M.
o.
348 a

Dr Dieckmann

M 63

Vollständiges therapeutisches

TASCHENBUCH

für

praktische Ärzte und Wundärzte.

Klinische Darstellung

der

Behandlungsweise aller innern und äussern Krankheiten mit Zugrundelegung des metrischen Systems.

Von

Leopold Gottlieb Kraus

Doctor der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, emerit. Secundararzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses, Mitglied der Wiener medicinischen Facultät und praktischer Arzt in Wien.

Sechste Auflage.

(Neue Ausgabe.)

Wien, 1877.

Verlag von Carl Graeser.

(Sallmayer's Verlagsbuchhandlung.)

KÖNIGL. BAYER. BIBLIOTHEK
BAMBERG

Dem hochverehrten Herrn

Prof. Dr. Hermann Zeissl

Vorstand der II. Abtheilung und Klinik für Syphilis im k. k.
allgemeinen Krankenhause in Wien etc. etc.

dem verdienstreichen Forscher auf syphiliatrischem Gebiete

als ein Zeichen ungeheuchelter Hochachtung
und Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

STAATSBIBLIOTHEK
BAMBERG

Vorwort zur fünften Auflage.

Die schmeichelhafte Thatsache, dass eine fünfte Auflage dieses Taschenbuches nöthig wurde, legte dem Verfasser die Verpflichtung auf, dieselbe einer sorgfältigen Durchsicht zu unterziehen und einzelne Abschnitte dem heutigen Stande der Wissenschaft gemäss umzuarbeiten. Dies ist auch geschehen. Die neueste medicinische Literatur, die Fortschritte auf allen Gebieten der Medicin und Chirurgie wurden berücksichtigt, die therapeutischen Erfahrungen, welche an den berühmtesten Kliniken und in den grossen Spitälern während der letzten fünf Jahre gemacht wurden, sind benützt, einzelne Kapitel, z. B. Hautkrankheiten, Syphilis gänzlich umgearbeitet, eine grosse Anzahl von krankhaften Zuständen, die in den früheren Auflagen unberücksichtigt blieb, wurde einer eingehenden Betrachtung unterzogen. Die methodische Kaltwasserbehandlung, die Elektrotherapie hat der Verfasser überall wo dies zweckdienlich schien, fasslich dargestellt. Selbstverständlich musste das metrische Gewicht, welches bestimmt ist, demnächst auch in Oesterreich zur praktischen Geltung zu kommen, nachdem es seit länger als Jahresfrist gesetzlich auf dem Papiere besteht, bei den Receptformeln berücksichtigt werden. Die einzelnen Formeln sind, mit geringen Ausnahmen, nicht aus dem Unzengewichte getreu übertragen, sondern frei im Geiste des Decimalsystems verschrieben. In einem Anhange finden übrigens jene Leser, denen das neue System noch nicht geläufig sein sollte, die in dem Buche enthaltenen Receptformeln auch nach dem bisherigen officinellen Gewichte angegeben. Durch alle diese Zusätze und wesentlichen Bereicherungen seines Inhaltes hat das Buch unstreitig viel gewonnen und glauben wir uns

einen Anspruch auf die Anerkennung der Kritik und des ärztlichen Publicums erworben zu haben.

Der Verlagshandlung finden wir uns zu vielem Dank verpflichtet, weil sie trotz des grösseren Umfanges des Buches (nahezu 10 Bogen), keine Opfer scheute, um auch die Ausstattung desselben äusserst gefällig zu machen.

Wien im December 1870.

Der Verfasser.

Inhalt.

	Seite
Abortus	1
„ habitueller	3
„ künstlicher	4
Abscess	6
„ Bartholinischer	577
„ congestiver	9
„ periurethraler	577
„ retropharyngealer	16
Acne	18
„ disseminata	—
„ mentagra	19
„ rosacea	—
Addison'sche Krankheit	21
Adenitis	607 u. 613
Adenosclerosis	615
Aderhautentzündung	203
Afterriss	298
„ syphilitischer	631
Alcoholismus	22
Alopecia pityrodes	25
„ specifica	630
Amaurose	27
Amblyopia	—
Amenorrhöe	28
Amygdalitis	42
Anämie des Gehirns	33
Anchyloblepharon	122
Aneurysmen	34
„ innere	40
„ der Aorta	—
Angina membranacea	215
„ diphtheritica	42
„ pectoris	43
„ tonsillaris	47
Ankylosen	48
Anschoppung der Gebärmutter	182 u. 265
Anthrax	54
„ contagiosus	—
Aphonie	456
Aphtæ	57
„ folliculares	—
„ gangränosæ	—
„ membranacesae	58
Apoplexia	59
Argyrie	272
Arsenikvergiftung	61
Arterienentzündung	68
Arterienverletzungen	62
Arteriitis	68
Arthralgia saturnina	138
Arthritis	68
„ deformans	72
Arthrocace	74
Arthrophlogosis acuta	325
Arthropyosis	75
Ascaris	76
Asphyxia neonatorum	78
Ascites	82
Asthma	85
„ Koppii	87
„ Millari	88
Atresia ani	89
„ pupillae	90
„ recti	89
„ vaginae	30
Atrophia hepatis	90
„ infantum	91
„ iridis	418
„ musculorum progressiva	93
Augenliddrüsenentzündung	140
Augenlidkrampf	118 u. 140
Augenmuskellähmung	514

Seite
Augenzittern 496
Aussatz 260

Balanitis 573
Balanoblennorrhoea . . . —
Bandwurm 94
Bartfinne 19
Basedow'sche Krankheit . . 101
Bauchfellentzündung . . . 102
„ „ puerperale 103
Bauchwassersucht 82
Beinfrass 159
Beinhautentzündung . . . 107
Bettnässen der Kinder . . . 133
Bindehautblennorrhöe . . . 110
Bindehautentzündung der Neugeborenen 114
Bindehautcatarrh 107
Blasenausschlag 515
Blasencatarrh 123
Blasenentzündung . . 123 u. 128
Blasenkrampf 129
Blasenlähmung 130
Blattern 597
Bleichsucht 134
Bleiintoxication 137
Bleikolik 136
Bleilähmung 138
Blennorrhöe des Thränensackes 231
Blennorrhoea neonatorum . 114
Blepharophimosis 120
Blepharospasmus . . 118 u. 140
Blennorrhagia 572
„ vaginae . . —
„ urethrae . . 573
Blepharadenitis 140
Blepharoptosis paralytica . 513
Blödsinn, paralytischer . . 141
Blutbrechen 465
Blutgeschwülste 483
Blutung, primäre 62
„ secundäre 63
Blutharnen 367
Bluthusten 580
Bouton d'Alep 315
Brand der Alten 323
Bräune, häutige 215
Brechruhr, epidemische . . 191
Bright'sche Nierenkrankheit acute 142

Seite
Bright'sche Nierenkrankheit chronische 144
Bright'sche Nierenkrankheit der Kinder 147
Bronchial-Catarrh 148
Broncekrankheit 21
Bronchektasie 150
Bruch der Kniescheibe . . 450
„ „ Rippen 448
„ des Schlüsselbeins . 449
„ „ Unterkiefers . . 447
Brucheinklemmung 380
Brustdrüsenentzündung . . 150
Bursitis patellaris 152
Bubo 607

Callus 153
Carbunculus benignus . . . 54
„ contagiosus . 55
Carcinoma hepatis 153
„ oesophagi . . . 154
„ uteri 354
„ ventriculi . . . 154
Cardialgia 156
Cardiopalmus 159
Caries 161
„ arthritica —
„ carcinomatosa . . . —
„ mercurialis —
„ scrophulosa —
„ syphilitica . 159, 618, 627
„ tuberculosa 159
Catarrhus acut. et chron. intestinalis 117
Catarrhus pulmonum . . . 148
„ recti 466
„ Tubae Eustachii 500
„ vaginae 298
„ ventriculi . . . 168
„ uteri 180
Cephalaematoma neonatorum 186
Cephalalgie 376
Chalazion 187
Chloasma 188
Chloroformvergiftung . . . 646
Cholelithiasis 189
Chlorosis 134
Cholera 191
Chorea 200
„ magna 202
Chorioiditis 203

Seite
Chorioiditis e dyscrasia venosa . . . 205
" exsudativa . . 204
" serosa 203
" suppurativa . . 204
Colica infantum 206
" saturnina 137
Combustio 207
Comedones 210
Commotio cerebri 278
Concrementbildung in den Nieren 486
Congestionsabscess 9
Conjunctivitis catarrhalis . 107
" diphtheritica 115
" exanthematica 116
" membranacea —
" trachomatosa 119
" traumatica . 121
Condylome 577
Congelatio 275
Contracturen 48
Corpora peregrina 300
Coxalgia 211
Coxitis —
Crampus scriptorum . . . 551
Craniotabes 542
Croup 215
Crusta lactea 257
Cuprismus 455
Cysten der Schilddrüse . . 233
Cystenkröpfe —
Cystitis acuta 123
" chronica 128
Cystosarcoma 225
Cystospasmus 129

Dacryocystitis 230
Dacryocystoblennorrhoea . 231
Darmblutung 590
Darmentzündung 175
Darmfisteln 239
Darmsteine 284
Darmstricturen 239
Delirium tremens 23
Diabetes 232
Dilatatio oesophagi . . . 168
" ventriculi —
Dystichiasis 120
Diarrhöe 176
" der Säuglinge . . 174

Seite
Diarrhöe entwöhnter Kinder 177
Dysenteria acuta 235
" chronica . . . 237
Dysmenorrhöe 32
Dyspepsie 240

Echinococcus hepatis . . . 243
Eclampsia infantum 247
" gravidarum . . 249
" parturientium . —
" toxica 250
Eczem 251
" an den Augenlidern 253
" " " Extremitäten 254
" im äusseren Gehörgange —
" am Kopfe 253
" an den Mundwinkeln —
" in der Nasenhöhle . 254
" bei Kindern 257
Eczema marginatum . . . —
Ecchimosen der Conjunctiva 123
Eierstockcyste 259
Eiterblasen —
Ekthyma —
Elephantiasis Arabum . . . 260
" Graecorum . —
Emphysema pulmonum . . 261
Empyem 522
Encephalitis 262
Encephalo-Meningitis e carie ossis petrosi 263
Encephalo-Meningitis genuina 265
Endocarditis 388
Endometritis 265
Englische Krankheit . . . 539
Entzündung des Rectums . 516
" " Trommelfells 501
" der Vorstehdrüse . 529
" " Schleimbeutel 152
" " Zunge . . 364
Enuresis 132
" nocturna 133
Epididymitis 269
Epilepsia 270
" acuta 247
Epistaxis 274
Erbgrind 284
Erfrierung 275

Seite
Ergotismus gangraenosus . 276
Erschütterung des Gehirns 278
Erysipelas 279
„ neonatorum . . 282
Erweiterung des Magens . 186
„ der Speiseröhre —
Erythema 282
„ intertrigo . . . —
„ pernio 283
Excoriationen der Brustwarze —
„ bei Venerischen 577 u. 606
Excrescenzen 123
Exsudatum pleuriticum . . 520

Favus 284
Febris intermittens 285
„ „ algida . 291
„ „ d. Kinder —
Fallsucht 270
Febris algida 291
„ puerperalis 295
„ recurrens (remittens) 293
Fehlgeburt 1
Fettleber 296
Fibroide des Uterus . . . 297
Fieber 285
„ wiederkehrendes . . 293
Fischschuppenkrankheit . . 406
Fissura ani 298
„ syphilitica 631
Fistula salivalis 563
Flechte, nässende 251
„ fressende 460
Fluor albus 298
Fractura ossium 426
Fraisen 247
Frattwerden der Kinder . . 282
Fremde Körper im Auge . 300
„ „ in der Blase 305
„ „ im Gehörgange . 302
„ „ in der Harnröhre . 305
„ „ im Kehlkopfe und der Luftröhre 303
Fremde Körper im Schlunde und der Speiseröhre . . 304
Froschgeschwulst 539
Frostbeulen 283
Frühgeburt, künstliche . . 307

Seite
Furunkel des Gehörganges 506
Furunculosis 315

Galactorrhöe 316
Gallensteine 189
Gallensteinkolik —
Gangraena nosocomialis . . 317
„ pulmonum . . . 322
„ senilis 323
„ umbilicalis . . . 324
Gangrän der Wangen . . . —
Gebärmutter-Blutfluss . . . 340
„ Katarrh . . . 180
„ Krebs 354
„ Polypen . . . 357
„ Wassersucht . —
Gehirnaffection, saturnine . 139
Gehirnentzündung 262
Gehirnhyperämie 358
Gehirnsyphilis 627
Gelbsucht 359
„ der Neugeborenen 361
Gelenkentzündung 325
Gefässblutungen 62
Gelenkrheumatismus . . . 443
Gelenkvereiterung 75
Gelenkversteifung 48
Geschwüre 330
„ der Brustwarze 283
„ syphilitische . . 627
Geschwürsformen, venerische 601
Gerstenkorn 187
Gesichtslähmung 361
Gesichtsneuralgie 362
Gesichtsschmerz, Fothergill'scher —
Gicht 68
Glaucom 205
Glossitis parenchymatosa . 364
Goldaderknoten 374
Gonorrhoea 571
Granulirte Leber 365
Gummata 627

Hämatokele 366
„ periuterina . . 367
Hämaturia —
Hämometra 368
Hämorrhoidalknoten . . . 374
Hämoptoë 582
Hämorrhagia cerebri . . . 59
Harnruhr 232

Seite	
Harnconcretionen 595	Hyperämia cerebri 358
Harnröhrenschanker . . . 605	Hygroma cysticum 401
Harnröhrenverengerung . . 637	Hypertrophie der Prostata . 530
Harnsteine 595	Hypochondrie 402
Harnverhaltung 130	Hypopyum 425
Hämorrhoiden 368	Hysterie 404
Hagelkorn 187	
Hautfinne 18	Ichthyosis 406
Hautflecke 188	Icterus 359
Hautkrankheiten, syphilit. . 621	„ neonatorum 361
Heiserkeit 458	Ileus 407
Helcosen 601	Impotenz 412
Hemeralopie 375	Incarceratio interna 409
Hemicranie 376	Infarctus uteri . . . 182 u. 265
Hemiplegia facialis 361	Inflexiones uteri 414
Hepatitis parenchymatosa . 378	Incontinentia urinae . . . 132
Herniae —	Intertrigo 282
„ incarceratae . . . 383	Intususceptio 407
„ umbilicales 388	Inversio uteri 655
Herpes zoster 386	Iritis rheumatica 416
„ tonsurans 387	„ syphilitica . . 416 u. 630
Herzbeutelentzündung . . 388	„ traumatica 418
Herzentzündung —	Ischias 419
Herzfehler 389	Ischuria 130
Herzbeutelwassersucht . . 388	
Herzklopfen 159	Kalte Abscesse 9
Herzkrampf 47	Katalepsie 422
Hinken, freiwilliges 311	Kehlkopfcatarrh 457
Hodenentzündung 269	Kehlkopfentzündung . . . 456
Hodenverhärtung —	Keratitis 422
Hornhautabscesse 424	„ e lue congenita . 423
Hornhautentzündung 422 u. 473	„ rheumatica . . . —
Hornhautfisteln 427	„ scrophulosa . . . 422
Hornhautgeschwüre 425	„ traumatica 424
Hornhauttrübungen 423	Keratektasia e panno . . . 120
Hordeolum 187	Keratokele 425
Hospitalbrand 317	Keratomalacia 426
Hüftgelenkentzündung . . 211	Keuchhusten 584
Hüftleiden der Greise . . . 463	Klappenfehler 389
Hüftweh 419	Kniegelenkscontracturen . 48
Hydrargyrosis 392	Knickung des Darmes . . 410
Hydrokele 393	„ „ Uterus . . . 414
„ der Neugeborenen 395	Kindbettfieber 295
Hydrometra 357	Kinderlähmung 512
Hydrovarium 259	Knochenbrand 159
Hydrocephalus acutus 396 u. 636	Knochenbrüche 426
„ chronicus . 397	„ complicirte . 441
Hydropericardium 388	„ der Kinder . 452
Hydrophobia 398	Kolik der Kinder 206
Hydrops 143	Kopfblutgeschwulst 186
„ genu 400	Kopfgrind 284

	Seite
Kothgeschwülste	284
Krampfaderbruch	453
Krebs der Brustdrüse	225
" " Speiseröhre	129
Kröpfe	223
Krämpfe der Gebärenden	249
" " Schwangeren	—
Krätze	548
Kupferrose	19
Kupfervergiftung	455
Kyphosis	558
Lagophthalmus	121
Lähmung	509
" der Kinder	512
Läuse	515
Laryngitis	456
Lebercirrhose	365
Leberentzündung	378
Leberflecke	188
Leberhydatiden	243
Leberkrebs	153
Leistenbrüche der Kinder	384
Leucorrhöe	298
Lentigines	188
Lepra	260
Lichen exsudativus ruber	460
" pilaris	—
Lidkrampf	140
Lipom	123
Lithiasis	595
Luftröhrenentzündung	456
Lungenbrand	322
Lungencatarrh	148
Lungenentzündung	525
Lungenoedem	497
Lungentuberculose	578
Lupus vulgaris	460
" erythematodes	—
" serpiginosus	461
Luxationen	650
Lymphadenitis	462
Lymphangioitis	463 u. 577
Lymphdrüsenentzündung	462
Lymphgefässentzündung	463
Lyssa	398
Madenwurm	508
Magencatarrh	148
Magenentzündung	—
Magengeschwür	464

	Seite
Magenkrampf	156
Magenkrebs	154
Malum Cotunni	419
" coxae senile	463
" Pottii	—
Masern	476
Mastdarmkrebs	466
Mastdarmvorfall	467
Mastitis	150
Mehlhund	58
Melancholie	469
Meningitis cerebro-spinalis	475
" idiopathica	473
" tuberculosa	474
Metritis	265
Metrophlebitis	517
Metrorrhagie	340
Mercurialkrankheit	392
Mercurialspeichelfluss	—
Mercurialzittern	—
Migraine	376
Milzbrandcarbunkel	54
Milztumor	292
Mitesser	210
Milchsecretion, abnorm vermehrte	316
Milzentzündung	562
Morbilli	476
Morbus Brightii	242
" der Kinder	147
Mundsperre	567
Muskelatrophie, progressive	93
Muskelrheumatismus	545
Muttermäler	480
Mydriasis	478
Myelitis	—
Myocarditis	388
Myringitis	501
Nabelblutung	479
Nabelbrand der Neugeborenen	324
Nabelbruch	384
Nabelentzündung	480
Nabelschnurbruch	385
Nachtblindheit	375
Nagelgeschwür	506
Nachtripper	576
Naevi materni, vasculares	480
Nasenbluten	274
Nasencatarrh, chron.	508

Seite

Necrosis 159
Nephritis 486
Nervenentzündung, periphe-
rische 495
Netzhautentzündung . . . 488
Neuralgia intercostalis . . 488
„ Trigemini . . . 492
Neuralgien der Scheide . . 489
Neuritis peripherica . . . 495
Nierenentzündung 486
Noma 324
Nystagmus bulbi 496

Oedema glottidis 496
„ palpebrarum . . . 497
„ pulmonum —
Ohrentzündung 498
„ innere catarrhöse 499
Ohrpolypen 505
Ohrspeicheldrüsenentzündung 514
Omphalitis 480
Otorrhöe der Kinder . . . 499
Onychia 506 u. 630
Oxyuris vermicularis . . . 508
Ozaena 509
„ syphilitica 630

Pachydermia 260
Paedatrophia 91
Panaritien 160
Pannus 114 u. 119
Paralysis 509
„ der Lider . . . 513
„ infantilis 512
„ musculorum bulbi 514
„ vesicae 130
Paresis 509
Parotitis 514
Paronychia 506
Pectus carinatum 542
Pediculi 515
Pemphigus —
Perforatio corneae 425
Perforation des Trommelfells 501
Pericarditis 388
Perimetritis 516
Perinephritis 486
Periostitis 107

Seite

Pernio 283
Periproctitis 516
Peritonitis 102
Perityphlitis 517
Phlebitis —
Phimosis 519 u. 604
Phosphorismus 518
Phosphorvergiftung —
Photophobie 518
Phthisis bulbi 426
Pingueculawarzen 123
Pityriasis 538
Plaques muqueuses 620
Pleuritis 520
Plica polonica 524
Pneumonia 525
Pneumothorax 524
Podagra 68
Pocken 597
Pollutionen 562
Porrigo favosa 284
Proctitis 516
Prolapsus iridis 425
„ recti 476
Prosopalgie 362
Prostatitis 529
Prurigo 531
Pruritus vaginae 489
Pseudoarthrosen 532
Psoriasis 534
„ plantaris et palmaris 621
Pterygium 123
Ptyalismus 628
Pulsadergeschwulst 34
Pupillenerweiterung . . . 478
Pustula maligna 54
Pyämie 518
Pyelitis 487
Pylephlebitis 518
Pyothorax 522

Ranula 539
Regenbogenhautentzündung 416
Rhachitis acuta 542
„ chronica 539
„ d. Röhrenknochen 542
Rhagaden 119 u. 630
Retinitis 488
Retropharingeal-Abscesse . 16
Retroversio uteri 656

	Seite
Rheumatismus acutus	543
„ chronicus	545
„ musculorum	—
Rhinosclerom	547
Rippenfellentzündung	520
Rothlauf	279
Rotzkrankheit	548
Ruhr	235
Rückenmarksentzündung	478
Rückenmarksdarre(Schwund)	565
Säufercachexie	22
Säuferwahnsinn	23
Salivatio mercurialis	392
Samenfluss	562
Scabies	548
Scarlatina, Scharlach	550
Schanker	601
Scheidencatarrh	298
Schlagfluss	59
Schlangengift	649
Schleimpapeln	620
Schwämmchen	57
Schwefelsäurevergiftung	649
Schwerhörigkeit	502
„ nervöse	504
Schwiele	153
„ rheumatische	546
Schreiberkrampf	551
Schusswunden	552
Schluchzen	561
Schuppenflechte	534
Scorbut	559
Scrophulose	539
Seborrhöe	560
Sectionswunden	561
Singultus	—
Skleritis	556
Sklerom der Neugeborenen	556
Sklerosen	615
Skoliosis	557
Sommersprossen	188
Soor	88
Spanischer Kragen	519
Spasmus bronchialis	85
„ glottidis chron.	87
„ „ acut.	88
Spermatorrhöe	562
Splenitis	—
Spedalsked	260
Speichelfistel	563
Spondylitis	463
Spondylarthrocace	460
Spulwurm	76
Staphylom	425
Starrkrampf	567
Stenocardia	47
Steatose der Leber	296
Stenosen des Darmes	410
Stenosen des Oesophagus	645
Stimmbandlähmung	458
Stricturen der Harnröhre	537
Stomatitis	564 u. 628
Sycosis	19
Symblepharon	121 u. 122
Synechia anterior	426
Syphiliden	620
„ pustulöse	—
„ squamöse	—
„ tuberculöse	—
Syphilis	615
„ Anfangsformen der	—
„ der Beinhaut	630
„ der Knochen	—
„ des Kehlkopfes	629
„ der Mundhöhle	628
„ der Nase	630
„ der Neugeborenen	631
„ haereditaria	627
Tabes arsenicalis	61
„ dorsualis	565
„ infantum	91
Taenia lata	94
„ solium	100
Tetanus	567
„ neonatorum	569
Thränensackblennorrhöe	231
Thränensackentzündung	230
Thränensackfistel	231
Tinea vera	284
Tobsucht	569
Tophi	627
Tracheitis	456
Trachom	119
Tremor mercurialis	392
Trichiasis	120
Trichinosis	—
Trismus	567
Tripper	572
„ beim Weibe	—
„ beim Manne	573

Seite	
Tripper der Eichel	573
„ der Harnröhre	—
„ des Kitzler's	571
„ der Schamlefzen	572
„ der Scheide	—
Tripperrheumatismus	577
Tripperwlarzen	—
Tuberculosis pulmonum	578
Tumor albus	325
Tussis convulsiva	584
Typhlitis	517
Typhus	587
Ulcera cruris	331
„ „ varicosa	332
Ulceration der Vaginaportion	356
Ulcus perforans ventriculi	464
Unguis	425
Urämie	144
Urolithiasis	595
Urticaria	597
Vaccine-Erysipel	282
Varices haemorrhoidales	374
Varicokele	453
Variola	597
Veitstanz	206
Venenentzündung	517
Venerische Krankheiten	601
Verbrennung	207
Verengerung der Cardia	156
„ „ Harnröhre	637
„ „ „ spastische	641
Verengerungen der Speiseröhre	645
Vergiftungen	646
„ durch Chloroform	—
Vergiftungen durch Kohlendunst	648
Vergiftungen durch Kohlenoxydgas	—
Vergiftungen durch Phosphor	518
„ „ Schlangengift	649
Vergiftungen durch Schwefelsäure	649
Verkrümmung der Wirbelsäule	557
Verrenkungen	650
Visceralsyphilis	627
Vitia organica cordis	389
Versiones uteri	655
Verschliessung des Darmes	411
Viperngift	649
Verrucae	658
Volvulus	407
Vorfall der Scheide und des Uterus	658
Vulnera sclopetaria	552
Vulvitis	660
Wahnsinn	661
Warzen	658
Wasserbruch	393
Wasserkrebs	324
Wechselfieber	285
Wasserscheu	398
Wechselfieber-Cachexie	293
Weichselzopf	524
Wunden durch Leichengift	561
Wundsein der Kinder	282
Xerophthalmus	120
Zahnschmerzen	663
Zuckerharnruhr	232
Zungenentzündung	364

Abortus, partus immaturus, Fehlgeburt.

Tritt vor dem Ende des 7. Monates, also zu einer Zeit, wo das Kind noch nicht lebensfähig ist, eine Schwangerschaftsunterbrechung ein, so nennt man dieses Ereigniss einen Abortus, eine Fehlgeburt.

Indicationen: I. Verhinderung des drohenden oder beginnenden Abortus. II. Beschleunigung desselben, wenn er unaufhaltsam fortschreitet, das heisst wenn die Contractionen des Uterus in verstärktem Grade auftreten, als das sicherste Mittel der III. Blutstillung. IV. Beseitigung der Disposition zum Abortus.

I. Sorge für die möglichste körperliche und geistige Ruhe, kühles Verhalten, säuerliche Getränke, Beschwichtigung des Nervensystems durch Aqua Lauroc., Opiate; wiederholte geringe Chloroforminhalationen zur Beseitigung eingetretener Uteruscontractionen, narkotische Salben in die Kreuzgegend eingerieben. Kälte, als Eisüberschläge auf die Geschlechtstheile und Eisklystiere, doch nicht zu lange fortgesetzt, weil sonst die Wehenthätigkeit durch sie kräftig angeregt wird. — Tamponirung der Scheide mittelst eines gewöhnlichen Badschwammes, da es sich hier nur um Verhinderung des Ausflusses und Beförderung der Coagulation des Blutes und nicht um einen auszuübenden Druck handelt, der dann um so früher und sicherer den Abortus herbeiführen würde. Spiegelberg will auch die einfache Tamponirung vermieden wissen, und widerräth mit Recht das häufige Touchiren.

II. und III. Erweiterung des Muttermundes mittelst Pressschwamm, festeres Tamponiren mittelst des Charpie-, Kautschuck- oder Blasentampons, Reibungen am Gebärmuttergrunde, Aufträufeln von Schwefeläther und länger fortgesetzte Application der Kälte auf den Bauch — Entwicklung des Foetus und Extraction der Eihüllen und

der Placenta, wenn der Muttermund gross genug, nachgiebig und ein Theil des Eies durch denselben herabgekommen ist.

Hat man Eireste zu lösen und zu entfernen, so wird, wenn die Patientin noch nicht viel Blut verloren hat, die Chloroformnarcose die Aufgabe erleichtern, und man kann gleich nach der Ausstossung des Foetus die Eireste mit einem oder zwei Fingern entfernen; alle zu diesem Zwecke angegebenen Instrumente sind überflüssig. Ist aber der Cervix contrahirt und lässt der innere Muttermund die Einführung der Finger nicht zu, so bleibt nichts übrig, als die Ausstossung durch Injectionen von lauem Wasser, Chamillenthee in die Vagina, durch Secale cornutum zu befördern.

Rp. Secal. cornut. 1, —
div. in dos. aequ. 4
D. ad chart. cerat.
S. Alle 10—15 Minuten 1 Pulver.

Rp. Secal. cornut.
Borac. venet. aa. 0, 30
Mf. p. D. tal. dos. Nr. 4
in chart. cerat. S. $^1/_4$—$^1/_2$ stdl.
1 Pulver.

Das wässerige Extract (Ext. secal. cornut., Ergotina, extr. haemostaticum) ist dem Pulver vorzuziehen; am passendsten werden 10—15 Centigramm mit frischem Wasser gemengt und eine solche Dosis in kurzen Intervallen verabreicht; bewirkt es Erbrechen, so thut man gut, es durch ein Clysma beibringen zu lassen.

Rp. Ext. secal. cornut. 1, 50
Mucil. gi. arab.
Syr. simpl. aa. 15, —
Aquae ceras. nigr. 150, —
M. D. S. Jede halbe Stunde
1 Esslöffel voll.

Ich glaube die vielen entgegengesetzten Ansichten über den Gebrauch des Secale cornutum in der Geburtshilfe hier am besten ins Klare zu setzen, wenn ich die Grundsätze recapitulire, die an der Wiener Schule über dieses Medicament herrschend sind, und welchen Dr. Mayrhofer in einem längeren Aufsatze Ausdruck gegeben. Der Einfluss des in der Geburtshilfe seit einem Jahrhundert eingebürgerten Secale auf die Uteruscontractionen lässt sich darin zusammenfassen, dass es dieselben häufiger, energischer und schmerzhafter macht, wobei der Uterus während der Wehenpause etwas unvollständiger erschlafft; bei längerer Einwirkung stärkerer Dosen erfolgt das Ausbleiben der Wehenpausen, der Uterus bleibt fortwährend contrahirt (Tetanus uteri), wenngleich die Empfindlichkeit der Frauen gegen Secale verschieden ist. Secale ist deshalb indicirt bei Blutungen wegen Atonia uteri in der ersten Zeit des Wochenbettes und späterhin und zwar ist eine einmalige Gabe von 0.90—1.20 Gramm ext. hämostaticum zu empfehlen, — contraindicirt dagegen bei der Behandlung der

Wehenschwäche, wenn die Frucht lebt, da eine Abwechslung der Wehen mit vollständigen Wehenpausen dringend nöthig ist. Das Secale bei bereits todter Frucht oder in der Nachgeburtsperiode anzuwenden, ist aber auch nicht rathsam, da leicht Tetanus erzeugt wird und sodann jede Entleerung des Uterusinhaltes ausbleibt. Es wird also die Anwendung des Secale in der Geburt verworfen, und Mayrhofer will es nur durch sanftes Massiren des Uterus und gelinden Druck auf die Wandungen, insbesondere auf den Fundus ersetzen.

IV. Die Beseitigung der Disposition zum Abortus hat vor Allem sämmtliche Ursachen, die früher Abortus bewirkten, zu entfernen. Demnach ist der Organismus so viel wie möglich auf den Normalzustand zurückzuführen, und krankhafte Zustände der Genitalien wo möglich zu beseitigen. Jeder Fall muss übrigens nach seiner Individualität behandelt werden und lässt sich darüber nichts Specielles angeben.

Bei wieder eintretender Schwangerschaft hat die Frau sehr vorsichtig zu leben, den Geschlechtsgenuss zu meiden, und die grösste Aufmerksamkeit ihrem Verhalten zur Zeit, wo im nicht schwangeren Zustande die Menses eingetreten wären, zu widmen. Gegen den Schwangerschaftstermin hin, in dem früher die Fehlgeburt sich ereignete, wird gewöhnlich anhaltendes Hüten des Lagers und zwar auf Wochen über jenen Termin hinaus das Beste sein; hierin muss man aber sehr individualisirend zu Werke gehen, da in manchen Fällen der Abortus eher durch ein solches Verhalten begünstigt wird, oder der durch vollkommene, längere Zeit andauernde Ruhe der Gesundheit gebrachte Nachtheil verderblicher für die Patientin, als ein Abortus sein kann. Gegen die beim Liegen so leicht eintretende Stuhlverstopfung verordne man kleine Dosen Ol. Ricini, kalte Klystiere, und suche vor Allem die Schwangere in einer heiteren Gemüthsstimmung zu erhalten. Ist es so gelungen, die Gravidität ihrem physiologischen Ende zuzuführen, so hat man für spätere Fälle die Disposition zum Abortus gewöhnlich nicht mehr zu fürchten.

Ist der habituelle Abortus durch Syphilis der Eltern oder eines von beiden bedingt, so ist die Erkenntniss der Ursache oft eine ebenso schwere als delicate Sache. Hat man die Ueberzeugung erlangt, dass jene Ursache des Abortus wirklich vorhanden, so ist eine vorsichtige mercurielle Behandlung beider Eltern oder des Theiles, von dem man weiss, dass er früher an jener Krankheit litt, von grossem Nutzen.

Der künstliche Abortus. Bei gewissen Krankheiten der Schwangeren ist es zur Rettung ihres Lebens unerlässlich, die Gebärmutterhöhle schon zu einer Zeit ihres Contentums zu entledigen, wo der Foetus noch nicht die zu einem selbstständigen Leben nöthige Entwicklung erlangte. Der Complex jener Mittel, welche von dem Geburtshelfer zur Erreichung des obgenannten Zweckes in Anwendung gebracht werden, stellt jenes Verfahren dar, das man die künstliche Einleitung des Abortus nennt.

Kiwisch hat zuerst die deutschen Aerzte auf die Erspriesslichkeit dieser Operation, die lange Zeit als unmoralisch und illegal angesehen wurde, aufmerksam gemacht; sie ist angezeigt in allen jenen die Schwangerschaft begleitenden anomalen Zuständen, welche das Leben der Mutter unmittelbar, das des Embryo derartig bedrohen, dass nach reiflicher Erwägung und allenfallsiger Anwendung milderer, zu ihrer Beseitigung geeignet scheinender Mittel die rasche Entfernung des Gebärmutterinhaltes als das einzige Verfahren dasteht, von welchem im speciellen Falle noch die Lebensrettung der Mutter mit Wahrscheinlichkeit zu gewärtigen ist. Die Operation stellt sich demnach als gerechtfertigt und dringend heraus: *a.* Bei totaler Retroversion des Uterus, wenn die Reposition nicht gelingt, die Entleerung der Blase unmöglich wird, die durch die Einklemmung bedingte Entzündung des Uterus und anderer Beckenorgane eine gefahrdrohende Höhe erreicht. *b.* Wenn sich bei bedeutender irreponibler Senkung oder bei Vorfall des schwangeren Uterus eine durch kein Mittel zu behebende Compression der Blase, des Rectums und intensive Entzündung des incarcerirten Uterus einstellt. *c.* Bei fibrösen Geschwülsten des Uterus, wenn sie gefährliche Erklemmungen des Organs bedingen. *d.* Bei weit gediehenem Gebärmutterkrebs. *e.* Bei heftigen primären oder secundären Entzündungen des Uterus, wenn die localen und allgemeinen Erscheinungen einen hohen Grad von Gefährlichkeit erreichen. *f.* Bei festen, fibrösen und krebsigen Geschwülsten des Eierstockes, welche keiner Verkleinerung des Volumens fähig sind und den Uterus so incarceriren, dass nur von der Einleitung des Abortus Heil erwächst. *g.* Hochgradige angeborene oder durch einen Vernarbungsprocess, durch krebsige Infiltration bedingte Verengerung des Scheidencanals, der schon a priori die Unmöglichkeit des Durchtrittes einer lebensfähigen Frucht bestimmen lässt. *h.* Scanzoni will die künstliche Einleitung des Abortus auch gelten lassen bei eingeklemmten nicht reponiblen Hernien und bei dem allen Mitteln trotzenden Erbrechen der Schwangern, das den Tod durch Erschöpfung herbeizuführen droht. *i.* Hydropische Ansammlungen in den verschiedenen Körperhöhlen indiciren dann die Einleitung des Abortus, wenn durch sie Gefahr für das mütterliche Leben zu befürchten ist. Die Erfahrung lehrt, dass die Gefahr augenblicklich schwindet oder sich bedeutend vermindert, sobald die Uterushöhle entleert wird; jedoch bleibt die Frage, wann bei Hydropsien der

künstliche Abortus einzuleiten ist, eben so offen, wie die Frage über die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei asthmatischen Anfällen durch Herzhypertrophie, Kropf, hochgradigen Pneumonien (Kiwisch) oder bei apoplectischer Hirnaffection (Pellegrini) ebenfalls noch nicht endgiltig entschieden ist. *l.* Endlich muss der künstliche Abortus eingeleitet werden, wenn bei äusserstem Grade von Beckenverengerung, bei welchem nicht einmal mehr ein frühreifes und todtes, geschweige denn ein ausgetragenes und lebendes Kind weder ganz, noch verkleinert den Beckencanal passiren kann, die von der einstigen absoluten Nothwendigkeit des Kaiserschnittes zu belehrende Mutter zu dieser Operation ihre Zustimmung nicht geben will (Cooper, Dubois, Hoffmann).

Operation. Die Frage, zu welcher Zeit dieselbe vorgenommen werden soll, lässt sich nicht allgemein beantworten, weil die die Anzeige bedingenden Krankheitszustände in verschiedenen Perioden auftreten können, und wenn die Operation einen günstigen Erfolg haben soll, kein Zeitversäumniss gestatten. In jenen Fällen, wo keine augenblickliche Lebensgefahr vorhanden ist und der künstliche Abortus blos zur Verhütung einer in der Folge zu gewärtigenden Gefahr unternommen wird, wie z. B. bei Beckenverengerungen, will Scanzoni die Einleitung in den ersten zwei Monaten oder im 5. bis 6. Monate jener im 3. oder 4. Monate unbedingt vorziehen, weil in den erst genannten Perioden die den Abortus meist begleitende Blutung weniger zu fürchten ist. Selbstverständlich ist in den meisten oben genannten Krankheitsformen an eine vorbereitende Behandlung, wie sie bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt oft Platz greifen kann, nicht zu denken; doch ist da, wo die Umstände nicht drängen und keine Contraindicationen vorhanden sind, durch Tamponiren der Vagina oder Injectionen von warmem Wasser der Gebärmutterhals zu erweichen und zu erweitern. Ist dies aber nicht möglich, so muss man auch ohne diese Vorbereitung zur Operation schreiten.

Diese wird, da sie besonders bei wenig erweiterter Cervicalhöhle häufig mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist, am besten und bequemsten auf dem Querlager verrichtet. Man benöthigt dazu nur der gewöhnlichen, zum Sondiren der Uterushöhle bestimmten Sonde. Diese wird unter der Leitung zweier in die Vagina eingebrachter, die Vaginalportion fixirender Finger bis an den Muttermund gebracht und nun in vorsichtigen, wenn auch nicht immer gewaltlosen Bewegungen durch die Cervicalhöhle geleitet, worauf sie, in das Cavum

uteri eingedrungen, meist ohne Schwierigkeit die Zerreissung der Eihäute und den in der Regel gleich bemerkbaren Abfluss der Amnionflüssigkeit bewirkt.

Dieses Manöver kann in den ersten Monaten der Schwangerschaft, besonders bei Erstgeschwängerten, bei einer regelwidrigen Stellung der Vaginalportion u. s. w. mit Schwierigkeiten verknüpft sein, so dass man wiederholte Versuche anzustellen genöthigt ist, bevor es gelingt, in die Eihöhle zu dringen. Dessenungeachtet ist der Eihautstich doch noch die zuverlässigste Methode und verdient unbedingt den Vorzug vor der meist fruchtlos versuchten Anwendung pharmazeutischer, die Wehen erregender Mittel, des Galvanismus, der Magnetelektricität, des Pressschwammes u. s. w.

Eine Modification erleidet das Verfahren dann, wenn die Sonde wegen fehlerhafter Stellung der Vaginalportion durchaus nicht durch die Cervicalhöhle hindurchgleitet oder wenn sich das Ei ausserhalb der Uterushöhle befindet. Im ersten Falle wird ein Troicart von der Scheide oder vom Mastdarme aus durch die hintere Wand des Uterus eingestossen, worauf sich das Fruchtwasser durch die Troicartröhre entleert und in kurzer Zeit eine solche Verkleinerung des Gebärmuttervolumens zulässt, dass zu der früher fruchtlos versuchten Reposition des Organs neuerdings geschritten werden kann.

Abscess; Eitergeschwulst.

Eine durch umschriebene Entzündung eines Gewebes gebildete mit Eiter gefüllte Höhle heisst Abscess, Eiterbeule.

Indicationen: 1) den sich entwickelnden Abscess zu zertheilen, wenn dies nicht gelingt, ihn 2) möglichst schnell zu reifen. 3) Entleerung des Eiters. 4) Beschränkung der Eiterung, Verbesserung seiner Beschaffenheit, Schliessung des offenen Abscesses und Hebung der durch den Säfteverlust darniederliegenden Kräfte.

I. Kräftige antiphlogistische und resorbirende Behandlung durch Beschränkung oder Aufhebung der Functionen des leidenden Theiles, strenge Diät, kühlende Getränke, örtliche Anwendung der Kälte, des grauen Pflasters, der Jodtinctur, der grauen Salbe u. s. w.

Rp. Succ. Citr. rec. press. 25, —
Aqu. font. 300, —
Syr. rub. idaei 30, —
M. S. Zum Getränk.

Rp. Acid. tart. 1, —
Aqu. font. 300, —
Syr. ribes. 30, —
M. S. Zum Getränk.

Rp. Elix. acid. Haller. 5, —
Syr. rub. idaei 40, —
M. S. Zusatz zum Getränk.

Rp. Acid. phosphor. dil. 5, —
Syrup. simplic. 40, —
M. S. Zusatz zum Getränk.

Rp. Emplastri mercurial.
— saponat. aa. 5, —
M. f. emplast.

Rp. Tct. jodinae
— gallar. aa. 5, —
M. f. linim. S. 3mal täglich zu bepinseln.

II. Cataplasmen und Fomente, deren Wirkung mittelst schleimiger Vehikel: Althaea, Malva, Semina lini, Species emollient. erhöht wird; bei grosser Schmerzhaftigkeit werden narcotische Stoffe: Hyoscyamus, Conium maculat., Capita papav. beigesetzt oder Opium, Belladonna, Crocus mit Semmel und Milch zu einem Brei bereitet, in Anwendung gebracht.

Rp. Specier. emoll. pro Catapl. 100, —
S. Zu Umschlägen.

Rp. Farin. semin. lini
— hordei aa. 50, —
M. S. Zu Breiumschlägen.

Rp. Sem. lini
Fol. Verbasc. aa. 25, —
C. C. et gross. pulv. coq. c. s. q.
Lact. vacc.
ut f. Cataplasmata.
D. ad fictil.
S. Zu Umschlägen.

Rp. Fol. hyoscyami
Flor. chamomill.
aa. 50, —
Furf. tritic. 75, —
M. f. spec. S. den $^1/_4$ Theil mit Milch zu Umschlägen zu kochen.

Rp. Hb. con. macul.
Hb. hyoscyami aa. 25, —
Fol. Malvae 75, —
M. f. spec. S. Zu Breiumschlägen. (Z. B. mit $^1/_2$ Leinsamenmehl u. Milch gekocht.)

Auch die Kälte besitzt die Eigenschaft, die Maturation mancher Abscesse zu fördern, besonders dienlich erweist sie sich bei sensiblen Individuen, bei Abscessen auf der Stirne, am behaarten Kopfe. Selbst Drüsenabscesse maturiren schnell mit Hilfe der sogenannten Dunstumschläge. Für grössere Krankenhäuser sind diese Umschläge unentbehrliche Behelfe bei der Behandlung der Abscesse und empfehlen sich auch sehr vortheilhaft für die Armenpraxis. Es wird eine mehrfach zuzammengelegte Compresse von entsprechender Grösse in kaltes Wasser getaucht, gut ausgewunden, aufgelegt und so lange liegen gelassen bis sie warm ist.

Im Typhus, Puerperalfieber sieht man Abscesse von bedeutendem Umfange, ebenso in Suppuration begriffene Bubonen unter Anwendung dieses einfachen, den Kranken wenig molestirenden

Verfahrens in der kürzesten Zeit reifen und nachdem sie geöffnet sind, bei Fortsetzung dieser Umschläge vollkommen heilen.

III. Eröffnung des Abscesses. Sie ist nur sehr selten der Natur zu überlassen; Eitersenkungen, Fisteln, Pyaemie und entstellende Narben sind die Folgen eines Vorgehens, das zumeist in Mangel an Energie und übel angebrachter Nachsicht von Seite des Chirurgen begründet ist; der Selbstaufbruch bringt niemals Vortheile.

Die Eröffnung geschieht am zweckmässigsten mit dem Messer (Oncotom) oder dem Troicart; der Aetzmittel bedient man sich nur, wenn man vor Eröffnung eine Steigerung und Umstimmung der Vitalität herbeiführen will, und um dem Eiter wegen der Gefahr von Fistelbildungen vollständig freien Abfluss zu verschaffen, endlich bei messerscheuen Kranken; dem Kranken die Scheu vor dem Messer zu benehmen, hängt aber zumeist von der Gewandtheit des Operateurs ab.

Der Abscess wird immer an derjenigen Stelle geöffnet, wo man den Eiter am sichersten erreichen, und wo er am leichtesten abfliessen kann. Die grössere oder geringere Deutlichkeit der Fluctuation, sowie chirurgisch-anatomische Rücksichten sind hierbei die vorzüglich leitenden Momente.

Chassaignac bezeichnet die tiefere Hinterhauptthalsgegend, den Augenhöhlengrund, die Zungenbasis, die Untermaxillargegend, die tiefern Seitentheile des Halses, die tiefere Thyreoideal- und Trachealgegend, die Partie unter der Clavicula, die tiefere Partie der Achselgrube, die Armbeuge, das Handgelenk und die Handfläche, die Partien, die das Peritoneum berühren, die Fossa iliaca und innere Beckengegend, die Popliteagrube — als gefährliche Punkte für die Eröffnung von Abscessen, d. i. als solche, wo wegen ihrer Tiefe oder Nachbarschaft wichtiger Organe die Eröffnung schwierig und für den Kranken bedenklich sein kann. Er stellt deshalb bezüglich der künstlichen Eröffnung solcher gefährlicher Abscesse folgende Grundsätze auf:

1. Gebrauch des Explorativ-Troicarts oder eines grösseren statt des Bistouri's zur Oeffnung bei weitem der meisten Abscesse.
2. Oeffnen der Haut durch eine Hautfalte, Bildung eines Ganges mit der Hohlsonde durch die ganze Tiefe, wo man nicht durch den Troicart vorzudringen wagt.
3. Substituirung einer bekannten, bestimmten Operationsmethode anstatt der gewöhnlichen Eröffnungsweise wie der der Tracheotomie, der Ligatur von Arterien

und schnelles Aendern des Planes, wenn man sich überzeugt, dass mit dem Troicart oder Bistouri nicht vorzudringen ist.

Nach Eröffnung des Abscesses werden Cataplasmen zweckmässiger, aber die Dunstüberschläge noch fortgesetzt. Das Einlegen von Charpiewieken oder feinen schmalen Leinwandstreifen in die Abscessöffnung ist stets nothwendig, wo ein Verwachsen der Wundränder zu befürchten ist, und um dem Eiter gehörigen Abfluss zu verschaffen; stets ist aber geboten, die Charpiewieken wenigstens zweimal täglich zu wechseln, wenn die Eiterung bedeutend ist, um die mit dem Eiter geschwängerte Charpie nicht lange mit der Wunde in Berührung zu lassen und den angesammelten Eiter abspülen zu können, auch hüte man sich die Wunde mit viel Charpie oder Verbandstücken zu bedecken; Massnahmen, die bei jeder eiternden Wundfläche nicht genug sorgfältig beobachtet werden können. Hohlgänge, Erysipele, Pyaemie sind die Folgen solcher Vernachlässigung selbst bei scheinbar ungefährlichen Abscessen.

IV. Die Beschränkung der Eiterung, die Verbesserung der Beschaffenheit des Eiters, die Hebung der Kräfte wird durch Lister's antiseptische Methode durch sorgfältige Berücksichtigung und Bekämpfung des Grundübels, also durch China, Cascarilla, Eisenpräparate und Wein, frische Weinsuppe, häufige Ventilation der Krankensäle, Unterbringung der Kranken in Pavillons, Baracken, durch nahrhafte Fleischkost, bestens erzielt.

Abscessus congestivus, Senkungs-Abscess, symptomatischer, kalter Abscess.

Bei der Behandlung des Congestions-Abscesses bleibt die Berücksichtigung des Grundleidens eine der wichtigsten Aufgaben. Man wird jedenfalls drückende, beschwerende Kleidungsstücke entfernen lassen, Bewegungen der Theile, an welchen der Abscess sitzt, strengstens verbieten. Das Bestreichen der Congestions-Abscesse mit Jod, Quecksilbersalbe ist ebenso nutzlos als das Auflegen von Pflastern, die den Durchbruch befördern sollen. Ist dem ursprünglichen Abscess beizukommen, so muss man dem sich bildenden

Eiter frühzeitig freien Abfluss verschaffen, wie z. B. bei Eiterbildung an den Extremitäten unter Fascien, wo frühzeitig gemachte tiefe Einschnitte oft grossen Verheerungen vorbeugen. An die Eröffnung von Eiteransammlungen, die der Wirbelsäule angehören, oder von Caries oder Necrose eines anderen Knochens herrühren, besonders wenn sie einen bedeutenden Umfang erreichten und lange bestanden hatten, sind die Chirurgen bis jetzt nur sehr ungerne und mit einer gewissen Aengstlichkeit gegangen, weil sie den Luftzutritt und consecutive Verjauchung der Höhle, Pyaemie etc. befürchteten; deshalb hat man auch die subcutane Eröffnung des Abscesses in der Art vorgenommen, dass man das eingestochene Messer unter der Haut fortschob und dann erst durch einen Einstich die Abscesswandung öffnete, oder man punctirte mit einem kleinen Troicart; bei dieser Abscessform sind auch behufs der künstlichen Eröffnung die Aetzpasten, Aetzsolutionen und selbst das Haarseil in Anwendung gekommen.

Seit Lister und andere Chirurgen Abscesse bei Caries der Wirbelsäule, des Hüft-, Knie-, Fuss- und Ellenbogengelenkes geöffnet und mit dem Lister'schen Verbande glücklich behandelten, ist die frühzeitige Eröffnung der Congestions-Abscesse unbedenklich geworden, und sogar zu empfehlen, weil, wenn sie uneröffnet bleiben, die Caries nur immer weitere Fortschritte machen muss. Nach Eröffnung derselben tritt unter dem antiseptischen Verfahren ein Stillstand des Krankheitsprocesses und, wenn auch langsam, eine vollständige Restituirung der Gesundheit ein.

Auf Prof. Thiersch's Klinik in Leipzig wurden im Jahre 1868 12 grosse Abscesse versuchsweise mit der Carbolsäure behandelt, sie betrafen 6 Congestions-Abscesse, 2 Schleimbeutel-Abscesse, 1 secundären nach Periostitis, 2 phlegmonöse, 1 puerperalen und 1 multiplen kalten Abscess. Es wurde eine kleine Incision gemacht, der Eiter behutsam ausgedrückt, das Carbolöl injicirt, möglichst wieder entleert und dann auf die Incisionsöffnung die Carbolpaste aufgelegt. — Die Erfolge waren glänzend; in keinem Falle trat Verjauchung oder das gefürchtete hectische Fieber nach der Eröffnung auf, in den meisten ist sogar das vorhandene Fieber schnell gesunken; sämmtliche Fälle, wo der Abscess nicht mit einer tiefen Erkrankung der Knochen zusammenhing, heilten vollkommen. Am schlagendsten für die Vorzüge des Verbandes zeigten sich die Ausgänge der Congestions-Abscesse, die sonst ungeöffnet oder voreilig geöffnet stets zu einem lethalen Ende führten.

Zu bemerken ist noch, dass durch die aufgelegte Carbolpaste die Vernarbung der kleinen Incisionswunde verhindert und ein langsames Ausfliessen des Eiters gestattet wird, bis der Eitercanal sich allmälig schliesst. Gleich günstige Resultate sind auch von andern Wundärzten bei der Behandlung grosser Congestions-Abscesse durch die Carbolsäure erzielt und bestätigt worden.

Selbstverständlich ist die sorgfältigste Berücksichtigung der diätetischen Verhältnisse und die Anwendung der dem Knochenleiden entsprechenden Heilmittel unbedingte Nothwendigkeit; zu den Heilmitteln, die vorzüglich hieher passen, müssen wir den bei der Behandlung der Abscesse bereits erwähnten noch den Leberthran, und das Jodeisen hinzufügen. Bei ausgesprochener scrophulöser Diathese syphilitischer Grundlage leisten die Blancard'schen Pillen sehr gute Dienste.

Obzwar die Composition dieser Pillen kein Geheimniss mehr ist, so lässt sich doch nicht läugnen, dass die in Paris erzeugten Originalpillen bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung, besonders aber wegen des Umstandes, dass sie sich unter keinem Verhältnisse zersetzen (siehe Hofrath Prof. Werder: Lehrbuch der speciellen Heilmittellehre, Erlangen, 1868), den in anderen Offizinen bereiteten vorzuziehen sind. Ihre Wirksamkeit in allen Krankheiten, in denen das Jodeisen angezeigt ist, ist eine vorzügliche, weshalb sie auch von den unbefangendsten Praktikern: Oppolzer, Lebert, Simon, Demarquai u. A. verordnet werden.

Primararzt Wertheimer (Rudolf-Stiftung) hat die subcutane Behandlung der grossen Abscesse, der Congestions-Abscesse und der virulenten Bubonen, bestehend in der Punction, nebst Injection von Flüssigkeiten, insbesondere von Morphinlösung vorgeschlagen. Die von ihm auf diese Weise behandelten Congestions-Abscesse waren binnen wenigen Tagen bis zur Unkenntlichkeit verstrichen. Da wir diese Methode eines Näheren bei den virulenten Bubonen beleuchten, so verweisen wir hier blos auf jenen Artikel.

Linhart lässt ganz kleine Abscesse möglichst lange unberührt, wenn sich aber bei entsprechender diätetischer und innerlicher Behandlung gar keine Veränderung zeigt, wendet er das Setaceum filiforme, aus 6—8—10 Charpie- oder Zwirnfäden bestehend, an. Bei faustgrossen, sehr deutlich fluctuirenden Abscessen wird Chassaignac's Drainage (die in der Einführung einer oder mehrerer Metall- oder Kautschukröhren in die Höhle eines tiefer als seine Oeffnung gelegenen Abscesses besteht, um auf diese Weise die Entleerung des Eiters zu erleichtern) etwas modificirt, benutzt, die Flüssigkeit nur sehr allmälig entleert, indem anfangs nur

2-, höchstens 3mal die sonst verstopft gehaltenen Mündungen der Röhre geöffnet werden; nach Entfernung der Röhre wird die Höhle durch einen Compressiv-Verband zum definitiven Verschluss gebracht. Bei sehr grossen Abscessen macht Linhart wiederholte Punktionen mit einem schmalen Scalpell, und sucht durch die öftere Entleerung die Heilung herbeizuführen.

Für die Behandlung der Abscesse ist die Anwendung der Carbolsäure nach Lister's Methode von ausgezeichnetem Erfolge, sie beschränkt die Eiterung, indem an die Stelle des Eiters bald eine gelblich seröse Flüssigkeit tritt, sie hindert die Decomposition der Theile und befördert wesentlich eine gesunde Narbenbildung.

Bei grossen Abscessen, in welchen man sonst die Eröffnung nicht gewagt hätte, zeigt sich das Lister'sche Verfahren besonders vortheilhaft (Dittel.) Aber nicht nur für das Individuum, sondern auch für den Gesundheitszustand jeder Spitalsbevölkerung ist diese Methode von sehr günstigem Einflusse. Englische und deutsche Aerzte (Simpson, Billroth) haben die Beobachtung gemacht, dass, seitdem Wunden und Geschwüre mittelst Carbolsäure behandelt werden, die ungesundesten Krankensäle ihren gefährlichen Charakter verloren haben und Pyaemie, Hospitalgangrän, Erysipelas viel seltener daselbst vorkommen.

Die ursprünglich von Lister angegebene Behandlung der Abscesse, die darauf begründet ist, das Eindringen der in der atmosphärischen Luft schwebenden Keime in das Innere der Abscesshöhle zu verhüten und die bereits darin befindlichen ohne Beschädigung der Gewebe zu zerstören, besteht in Folgendem:

In einer Lösung von 1 Theil Acidum carbolicum crystallis. mit 4 Theilen Oleum lini coct. wird eine 4—6 Quadratzoll grosse leinene Compresse durchtränkt und auf den Abscess so gelegt, dass der Mittelpunkt der Compresse derjenigen Stelle entspricht, an welcher die Incision gemacht werden soll. Der untere Rand der Compresse wird aufgehoben, während der obere von einem Assistenten, um das Heruntergleiten zu verhindern, fixirt wird. Mit einem mit der bezeichneten Carbolsäurelösung befeuchteten Scalpell oder Bistouri wird eine $^3/_4$—1'' lange Incision in den Abscess gemacht, und in dem Momente, in welchem das Messer herausgezogen wird, sofort die Compresse, der antiseptisch wirkende Vorhang, darauf gedeckt. Ein Gefäss zur Aufnahme des Eiters wird bereit gehalten und durch einen starken auf die Abscesshöhle ausgeübten Druck der Eiter so viel als möglich ausgedrückt. Fliesst nach der Abscesseröffnung viel Blut ab, oder liegt

die Höhle sehr tief, so dass die Ränder der Incisionswunde sehr dick sind, so soll man einen in Carbolsäure getauchten Leinwandstreifen tief in das Cavum so schnell als möglich und unter dem Schutze des antiseptisch wirkenden Vorhanges einführen, um theils die Blutung zu stillen, theils zu frühzeitige Verklebung der Wunde zu verhindern. Wird genau nach diesen Vorschriften der noch unzersetzte Eiter entleert, so kann man sicher sein, dass keine Keime, Sporen oder Pilze aus der Luft in die Abscesshöhle eindringen. Alles dies würde aber vollständig ohne Nutzen bleiben, wenn nicht ein die Zersetzung und Verjauchung des fortwährend unter ihm abfliessenden Eiters verhindernder Verband angewendet würde.

Lister benützt folgenden Verband:

Ungefähr sechs Theelöffel ebengenannten Carbolöls werden bis zur Consistenz einer festen Pasta mit gewöhnlicher Schlemmkreide gemischt. Diese Paste wird mit einem Tischmesser oder Spatel circa $^1/_4$" dick auf ein 4—6 Quadratzoll grosses Stück Staniol gestrichen oder mit der Hand darauf platt gedrückt. In demselben Momente, in welchem die Compresse hinweggezogen worden, wird dies Pflaster auf die Haut gedrückt, so dass sein Centrum der Incisionswunde entspricht. Zur grösseren Sicherheit werden drei Ränder des Pflasters mit Heftpflasterstreifen fixirt, der unterste aber frei gelassen und daselbst Compressen zur Aufsaugung des abfliessenden Eiters durch einen einfachen Verband befestigt.

Von dieser Methode hat Lister folgende Vortheile beobachtet. Das Zinnblech oder Staniol verhindert die Verdunstung der Carbolsäure, die schnell durch jedes organische Gewebe, auch durch geölte Seide und Guttapercha sich verflüchtigt. Die Paste enthält die Carbolsäure verdünnt genug, damit sie nicht ätzend auf die Haut einwirkt. Die zähe und ölige Natur dieses Reservoirs der Carbolsäure verhindert, dass der immer abfliessende Eiter den Kitt mit hinwegspüle, während die Oberfläche desselben ihn immer antiseptisch macht. Der Verband braucht nur alle 24 Stunden angelegt zu werden; nur wenn ein grosser Abscess stark eitert, könnte es nöthig werden, dass der Verband früher gewechselt werden müsste.

Den Verband will Lister auch nach bestimmten Vorschriften erneuert wissen. In dem Augenblicke, wo man das erste Pflaster von der Incisionswunde hinwegnimmt, wird wie früher eine mit Carbolsäure durchtränkte Compresse darüber gedeckt. Rings um dieselbe wird die Haut mit trockener Charpie vom Eiter gereinigt und durch Druck auf die Abscesshöhle dieselbe vollständig von Eiter wieder zu entleeren gesucht. War ein Leinwandstreifen in das Cavum eingeführt, so wird derselbe jetzt unter der Compresse entfernt. Während des Hinwegziehens der Compresse wird dann ein vorbereitetes, auf Staniol gestrichenes Pflaster aufgelegt. Alle diese Vorschriften gelten von jedem Wechsel des Verbandes.

Sollte die Carbolsäure-Paste Excoriationen der Haut hervorrufen, so kann ein schwächerer Zusatz von Carbolsäure im Verhältniss von 1 : 6 oder 1 : 8 angewendet werden.

Die Anwendungsweise der Carbolsäure, wie sie Lister vorgeschlagen, kann schwer durch eine Person geschehen und nimmt zu viel Zeit in Anspruch; ausserdem sind alle Abscesse und Eiterherde, die erst nach ihrer spontanen Eröffnung zur Behandlung kommen, und die complicirten Fracturen ausgeschlossen, da bei diesen die Luft mit der Wunde in Berührung gekommen ist, ohne vorher durch eine in Carbolsäure getränkte Compresse gegangen zu sein. Zahlreiche Beobachtungen führen zur Ueberzeugung, dass es genüge, den Abscess nach seiner Eröffnung, respective nach jeder Reinigung, unter möglicher Vermeidung des Luftzutrittes mit einem einfacheren Carbolsäureverband zu behandeln.

Die Anwendungsweise ist folgende: Es wird von einer Lösung aus 1 Theil krystallisirter Carbolsäure und 6 Theilen Leinöl nach sorgfältiger Entleerung des Abscesses und Reinigung der Wunde so viel in die Abscesshöhle gebracht als sie eben von dieser Flüssigkeit fasst und die Verdunstung der Carbolsäure durch das Bedecken mit einer Staniolplatte, auf deren der Wunde zugekehrten Fläche die Carbolpaste messerrückendick aufgetragen ist, verhindert, welch' letztere ihrer leichten Zerreisslichkeit wegen noch mittelst Kautschuk- oder Guttapercha-Papier befestigt wird. Ist die Abscessöffnung klein und macht der Abscessinhalt die directe Berührung mit der Carbolsäure nöthig, so wird das Carbolöl wie die Jodtinctur eingespritzt.

Laut den auf den verschiedenen Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses angestellten Versuchen und den hierbei gemachten Erfahrungen wirkt der Lister'sche Verband unstreitig beschränkend, bessernd und antiseptisch auf starke Eiterabsonderungen und putride Jauchungen (wie bei complicirten Knochenbrüchen, Kopfwunden, kalten Abscessen, Geschwüren, Anthrax, suppurat. Entzündung der Lymphgefässe und des Zellgewebes etc.), analog dem seit vielen Jahren in Verwendung stehenden Gypstheerpulver. — Die Methode hat jedoch auch ihre Uebelstände, nämlich: 1. den ihrer allseitigen Verwendung als Verbandmittel im Wege stehenden hohen Preis der Carbolsäure, welcher sich aber durch deren Beschaffung in grösseren Quantitäten vermindern liesse, dann 2. ihren üblen, den Kopf einnehmenden Geruch, welcher in einem grossen Saale, in welchem sich viele verschiedenartig Erkrankte befinden, nicht gleichgiltig sein kann (?), end-

lich 3. für den Arzt das beständige Bedeckterhalten der Wunde, was die Beobachtung des Verlaufes viel schwieriger macht als bei den bisherigen Methoden. — Das Zweckmässigste dürfte es demnach sein, ihren Gebrauch, sowie bei dem Gypstheerpulver, trotz ihres mitunter wahrhaft eclatanten Erfolges, eben nur auf besondere specielle Fälle zu beschränken und sie keineswegs als *allgemeines* Verbandmittel einzuführen.

(Aerztl. Bericht für 1868.)

An der *Nussbaum*'schen Klinik in München wird eine Lösung von 1 Theil krystallisirter Carbolsäure auf 2—3 Theile destillirten Wassers in hermetisch geschlossenen Gläsern vorräthig gehalten, hierin wird ein Stück Lint, von der Grösse des zu öffnenden Abscesses eingetaucht und in die Wunde gelegt, die Verdunstung der Carbolsäure einfach durch Staniol und Guttapercha-Papier hintangehalten.

Ist ein in der Tiefe gelegener Abscess vorhanden, so wird nach Eröffnung desselben und Durchschneidung der ihn bedeckenden Muskelschichten die ganze Schnittfläche mit in Carbolsäure getauchtem Lint gewaschen, wodurch gleichzeitig die Blutung gestillt wird.

Die Carbolsäure bessert bald nach ihrer Anwendung den schlechten Geruch und das Aussehen des Jaucheherdes und befördert die Bildung lebhafter Granulationen. Das Eintauchen der Leinwandstücke in die Carbolsäure geschieht mittelst der Kornzange, weil die Finger durch dieselbe schlüpfrig werden und der Geruch lange an den Händen haftet.

Rp. Acid. carbol. crystall. 10, —
Ol. lini 60, —
D. ad vitr. ben. claus.

Rp. Extr. Chin. fusc. 5, —
solv. in.
Aqu. cinnam. spl. 100, —
S. 3mal täglich 1 Kaffee- bis Esslöffel.

Rp. Cort. cascarilla contus. 10, —
Inf. c. s. q. aq. font. pr. $^1/_2$ h.
Colatur. 100, —
Adde
Syr. ment. crisp. 20, —
M. D. S. 3mal täglich 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Acid. carbol. crystall. 25, —
Ol. lini 150, —
Cretae venal. q. s.
ut f. pasta mollis.

Rp. Cort. peruv. 15, —
F. decoct, 180, —
Syr. cort. aurant. 20, —
M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Bisulf. Chinin. 0, 30 — 0, 50
Aqu. dest. 75, —
Syr. cort. aur. 25, —

Rp. Tct. ferr. pomat.
Tct. amar. aa. 5, —
M. D. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Rp. Sulf. Chinin. 0, 20 — 0, 50
Acid. Sulf. dilut. gutt. 4—6.
Aq. destill. 100 Gramm.
M. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Rp. Ol. jecor. asell. 50, —
D. S. 2—3 Mal täglich 1 Esslöffel voll.

Rp. Ol. jecor. asell. 100, —
Tct. arom. 5, —
Syr. emuls. 35, —
D. S. 2 Mal täglich 2 Esslöffel voll.

Rp. Ferr. citrici. 0, 50
Solv. in
Vini Malaccens. 50, —
M. S. 3mal täglich 1 Esslöffel voll.

Rp. Syr. ferr. jodat. 1, —
„ cort. aurant. 5, —
M. D. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Rp. Syr. ferr. jodat. 5, —
„ sacchar. 80, —
D. S. 3 Mal täglich 1 Theelöffel voll.

Abscessus retropharyngealis.

Eine zweckentsprechende Behandlung der Retropharyngeal-Abscesse hängt stets von der genauen Bestimmung ihrer Art ab; idiopathische Abscesse verlangen im Beginne des Uebels eine rationelle Antiphlogose und zwar gebührt der *localen Anwendung der Kälte* unbedingt der erste Platz.

Man wendet selbe in Form eines *kalten Mundwassers* an, dessen Wirkung durch äusserliche, über den Hals und die Unterkiefergegend applicirte und häufig zu erneuernde *kalte Ueberschläge* unterstützt werden muss. Hat sich der Entzündungsprocess in Form einer heftigen Phlegmone auf die Pharynxwandungen erstreckt, und wird durch die Schwellung der Rachenschleimhaut Schlingen und Athmen erschwert oder gar Hirnhyperaemie bedingt, dann werden statt des einfachen kalten Wassers Eisstückchen — bis zum Zerfliessen im Munde gehalten — sicher energischer wirken, als die aus den üblichen Theesorten bereiteten erweichenden lauen Mundwässer. Der Kältegrad kann nöthigenfalls auch äusserlich durch *Eisüberschläge* gesteigert werden.

Brechmittel sind bei dieser Krankheit nur dann indicirt, wenn durch angehäuften copiösen zähen Schleim bedeutende Beschwerden sich einstellen; dass aber hierdurch die Entzündung coupirt werden könne, wie von manchen Aerzten behauptet wird, ist unrichtig.

Wo das Alter z. B. eines Kindes den Gebrauch der Eiskälte nicht zulässt, dort beschränken wir uns auf fleissige kalte Mundwaschungen; den Mundwässern wird, wenn es der Zustand erfordert, *Alaun* beigemengt; wo dies unausführbar

ist, lassen wir die Wandungen des Rachens zeitweise mit einem Alaunlinctus mittelst eines aus Charpie bereiteten Pinsels einpinseln.

Gelingt es dieser Behandlung nicht, die Entzündung zu hemmen, sind gar Zeichen eitrigen Zerfalles bemerkbar, dann geht man zu den erweichenden Breiumschlägen, Dunstumschlägen über.

Hat man sich von der Gegenwart eines Abscesses Gewissheit verschafft, dann ist die künstliche Eröffnung unstreitig das schnellste und sicherste Hilfsmittel.

Man bedient sich zur Eröffnung des Abscesses eines spitzen Bistouris, dessen Klinge bis gegen die Spitze hin mit einem Leinwandstreifen umwickelt wird. Schwer und unsicher ist die Ausführung der Operation, wenn die Zunge mittelst einer Spatel herabgedrückt wird; zweckmässiger ist es, den Zeigefinger und, wo es der Raum gestattet, auch den Mittelfinger bis zur hervorragendsten Wölbung des Abscesses einzuführen, die Klinge des Messers wird dann an der Seite des Zeigefingers, oder in der von beiden Fingern gebildeten Rinne, bis zur Fingerspitze vorgeschoben, und der Einstich an der bezeichneten Stelle der Geschwulst so tief gemacht, bis sich Eiter ergiesst. Dieser Act muss jedoch sehr rasch vollführt werden, sonst wird der eintretende Brechreiz Alles vereiteln.

Ist der Abscess eröffnet, so wird die Zusammenziehung der Wände sowohl, als auch der sich einstellende Brechreiz die Entleerung des Eiters begünstigen; zur Reinigung der Mund- und Rachenhöhle sind bei kleinen Kindern Einspritzungen, bei grössern das Ausspülen des Mundes mit kaltem Wasser mehrmals im Tage hinreichend. Abscesse, die in Folge von Metastase nach acuten Ausschlägen entstehen, oder die ihre Ursache in Entzündung und Vereiterung der Halswirbel und ihres Bandapparates haben, erfordern ausser lauen Einspritzungen oder Mundwässern auch noch zur Reinigung der Abscesshöhle und Beschränkung der Eiterung die Anwendung örtlich mässig reizender oder adstringirender Gurgelwässer; es werden also nach der Beschaffenheit des Leidens bald Calcar. chlor., Chlorkali, Manganhyperoxyd, Carbolsäure, bald Alaun, Nitras argenti, Tannin u. s. w. in verschiedener Lösung oder Mischung entsprechen. Ebenso erfordern die innerlich zu verabreichenden Mittel eine Berücksichtigung des allgemeinen krankhaften Zustandes; demnach sind China-, Eisen-Präparate, Mineralsäuren, Jod u. s. w. angezeigt.

Rp. Kali chloric. 1—1, 50, —
Aqu. destill. 200—500, —

Rp. Acid. carbol. 0, 25—0, 50, —
Aqu. destill. 200—500, —

Acne; Hautfinne.

I. Acne disseminata.

Die inneren Mittel nützen bei dieser Hautkrankheit nichts, — nur eine locale Behandlung kann von günstigem Erfolge sein; und zwar muss mit der Entleerung der Ausführungsgänge der Talgdrüsen der Anfang gemacht werden; diese geschieht am besten in den Fällen, wo die Acne nicht ausgebreitet ist, durch Ausdrücken der Comedonen mit den Fingernägeln, einem Uhrschlüssel oder endlich durch Application trockener und selbst blutiger Schröpfköpfe. Ist das Uebel ausgebreitet, so sind zunächst Bäder und zwar einfache, Schwefel- oder Dampfbäder anzuwenden, ausserdem ist Kaliseife entweder einzuschmieren oder in Form von Umschlägen, Kali-Crême (Nr. I, schwächste Lösung), Lac sulf., Sublimatlösung, Kummerfeld'sches Wasser zu gebrauchen, oder die Jodtinctur mehrmals täglich auf den leidenden Stellen einzupinseln.

Besonders zu empfehlen ist, jedesmal am Abend Schwefelseife einreiben zu lassen, und nachdem sie am andern Morgen weggewaschen wurde, die ergriffenen Partien mit einer Mischung von gleichen Theilen rectificirten Alcohol und Schwefeläther zu benetzen. Sehr wirksam ist auch eine Mischung von Lac sulfur. 5 Gramm auf 100 Gramm Alcohol. Besser ist es aber, wenn man gleiche Theile von Alcohol und Aether und separat Schwefelmilch verschreibt, selbst daraus eine Paste bereitet, und auf die kranken Theile mittelst eines Schwämmchens, eines Pinsels oder einer Spatel fest einreibt. Um Recidiven zu vermeiden, ist es nöthig nach erfolgter Heilung die Schwefelpaste noch einige Zeit (1—3mal wöchentlich) fortzusetzen.

Rp. Kali caust. 5, —
Aqu. destill. 500, —
S. Zu Bähungen.

Rp. Merc. subl. corros. 0, 05
Aq. comm. dest. 150, —
Tct. benzoës 10, —
D. S. 2—3mal täglich mittelst eines Schwämmchens aufzutragen.

Rp. Aether. sulf.
Spirit. vin. rectif. aa. 10, —
Magist. sulf. q. s.
ut f. pasta mollis.

II. Acne rosacea; Kupferrose.

Die Behandlung der Acne rosacea fordert vor Allem Regelung der Diät, Vermeidung spirituöser Getränke, des Stehens vor dem Feuerherde, Schutz des Gesichtes beim Aufenthalte in scharfer, freier Luft, Bekämpfung der allenfalls vorhandenen Menstruationsstörungen, die dies Hautleiden häufig bedingen sollen (Mesterton). Innerlich sind demnach nur die der Behebung des Grundleidens anstrebende Mittel zu reichen.

Bei Seborrhöe, Comedonen und Acnepusteln lässt Mesterton zuerst eine Waschung mit Spirit. sapon. kalinus vornehmen, am Abend eine Schwefelpasta einreiben und die Comedonen auspressen. Nach Beseitigung der Comedonenbildung oder sofort, wenn diese Vorbereitung unnöthig ist, werden mit einer Lancette 1—2''' tiefe, nach der Menge und der Ueberfüllung der Gefässe dicht an einander gereihte, sich vielfach kreuzende Incisionen in der Richtung gemacht, dass dabei allenfalls vorhandene Acnepusteln geöffnet werden; etwa eintretende Blutung wird durch kaltes Wasser gestillt und nächsten Tages die scarificirten Stellen mit Collodium dick bestrichen und diese Bedeckung bis zu einigen Tagen vor der neuen Scarification unterhalten. Mit dieser Behandlung fährt Mesterton bis zur Heilung des Kranken, jedoch in immer grösseren Zwischenräumen fort. Besteht das Leiden erst kurze Zeit, so heilt es schon nach einigen Scarificationen; in älteren Fällen muss die Scarification 2—4mal monatlich wiederholt werden.

Guibout behandelt die Acne rosac. der Nase, die er Elephantiasis der Nase nennt, ebenfalls mit Scarificationen (jeden 2.—4. Tag, sehr kleine stichförmige Incisionen), hierauf wird ein Verband angelegt bestehend aus Charpie, die bald in Aq. Goulardi, bald in eine concentrirte Ammoniaklösung getaucht und mittelst Rollbinden um den Kopf derart an die Nase befestigt wird, dass sie eine methodische Compression ausübt; die Charpie wird alle 2 Stunden frisch mit den genannten Flüssigkeiten begossen. Diese mit Consequenz durchgeführte Behandlung führt in der That zu sehr günstigen Resultaten.

III. Acne mentagra; Sycosis; Bartfinne.

Es ist dies ein ausserordentlich hartnäckiges Uebel, das nie von selbst heilt; nichts desto weniger sind wir im Stande

die Sycosis vollkommen zu heilen, ohne dass sie — einmal geheilt — recidivirt. Mercur, Arsen, Jod, Holztränke, die Schmierkur, Schwitz- und Dampfbäder bleiben ohne Erfolg; nur eine rein locale Therapie führt zum Ziele. Die Hauptaufgabe derselben bleibt, die sich immer wieder neu bildenden Knoten und Pusteln zu zerstören und die kranken Haare zu entfernen. (Hebra.)

Mittelst Seifenwaschungen und mehrstündiger Application von Empl. Diachyli, auf Leinwandflecken aufgetragen, werden die Krusten und Pusteldecken erweicht, täglich methodisch die Epilation vorgenommen oder die kranke Stelle rasirt. Kleine Abscesse werden mit dem Messer geöffnet, Vegetationen, papilläre Wucherungen mittelst Aetzmittel, Acid. nitritic. concent. pur., Lapis infern., concentrirter Sublimatlösung u. s. w. zerstört; auch die rothe Präcipitat-, die Jodschwefel- oder Quecksilberjodidsalbe, in Pflasterform applicirt und mehrere Stunden liegen gelassen, dienen zu letzterem Zwecke.

Die Epilation vollführt man mit der Cilienpincette, jedoch mit der Vorsicht, dass man immer nur ein Haar, und zwar knapp an der Haut fasst und mittelst eines schnellen Ruckes entfernt; auf diese Weise ausgeführt, fühlt der Kranke fast gar keinen Schmerz, auch wird durch das Ausziehen der Haare der Bartwuchs nicht zerstört, denn dieselben wachsen rasch wieder nach.

Zur Incision der kleinen Abscesse bedient sich Hebra eines sehr dünnen Bistouris mit kurzer Klinge und doppelt schneidiger Spitze, welche horizontal durch die Epidermis und die oberflächliche Schicht der Cutis durchgeführt wird, in der Art, dass die einzelnen Schnittlinien in mehrere Linien breiten Intervallen neben einander herlaufen.

Rp. Empl. dyach. simpl. Olei lini aa. 25, — f. Ungt.

Rp. Acid. nitr. conc. pur.
Mittelst Asbestpinsels oder eines Glasstäbchens aufzutragen.

Rp.	Sulfuret. jodii	5, —
	Ung. communis	40, —
	1mal des Tages aufzutragen.	
Rp.	Merc. praec. rubr.	0, 60
	Ung. comm.	6, —
Rp.	Deutojod. hydrarg.	0, 25
	Ung. comm.	3, —

S. Jeden 4. Tag mittelst eines Charpiepinsels auftragen.

Rp. Merc. praecip. rubr. 5, — Axung. porc. 20, — M. f. ung.	Rp. Lact. Sulf. Spirit. vin. rectif. Aqu. destill. aa. 15, — M. D.

Addison'sche Krankheit.; Broncekrankheit.

Die Addison'sche Krankheit ist eine constitutionelle Erkrankung, welche sich constant als chronische Entzündung in den Nebennieren localisirt, ihrem Wesen nach aber in einer specifischen, stets tödtlich verlaufenden Anämie besteht, die durch abnorme Pigmentbildung in den Zellen des Rete Malphigii und den Epithelien der Mundschleimhaut charakterisirt ist.

Von einer Heilung der Krankheit kann nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft kaum die Rede sein; die Behandlung beschränkt sich blos auf das diätetische Verfahren und die Bekämpfung gefahrdrohender Symptome. Sorgfältig ausgeführte und lange fortgesetzte Wägungen haben gezeigt, dass das Körpergewicht häufigen und bedeutenden Schwankungen ausgesetzt sei, und das Allgemeinbefinden mit der Abnahme desselben sich verschlimmere. Das Hauptaugenmerk muss also auf Erhaltung und Hebung der Ernährung gerichtet sein, eine Aufgabe, die leider schwer zu erfüllen ist, da in den meisten Fällen die Verdauung sehr darnieder liegt. Wenige, aber nahrhafte und stark reizende Kost hat sich als das Beste erwiesen (Overbeck); Fleisch, Milch, Eier, Fleischbrühe, Kaffee, Thee und vor Allem die Alcoholica, vorzüglich Wein, sind daher zu empfehlen.

Meistens ist Obstipation vorhanden, die durch Abführmittel behoben werden muss; jedoch ist bei ihrer Wahl grosse Vorsicht nöthig und sind insbesondere Drastica zu meiden, da auf ihre Anwendung leicht profuse Diarrhöe, rascher Collapsus und Tod erfolgt. Salinische Abführmittel scheinen dagegen unschädlich zu sein und bei Complication mit Gastro-Duodenalcatarrhen gut zu wirken; vorzüglich empfiehlt sich Sal. therm. carol. (Carlsbader Salz), Natr. bicarbon., zuweilen auch das Oleum Ricini.

Das Erbrechen wird durch Eispillen, Champagner, subcutane Morphininjectionen gestillt; zur Unterstützung der Kräfte dienen Chinin, leichte Eisenpräparate.

Rp. Tct. rhei vinos., Tct. ferr. acetic. aa. 25 Gramm.
M. S. 3 Mal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Alcoholismus; Alcoholvergiftung; Säufercachexie.

Die Vergiftung des Blutes durch Alcohol oder dessen Oxydationsproducte (Alcoholismus), führt bei grösserer Dosis einen der Erstickung analogen Process, ja selbst den Tod herbei. Man unterscheidet eine acute und eine chronische Alcoholvergiftung; erstere tritt unter drei Formen auf, und zwar als Rausch, Trunkenheit und als Volltrunkenheit; die ersten zwei sind selten Gegenstand der ärztlichen Behandlung, häufiger aber die Volltrunkenheit, die starke Cerebrospinalsymptome, ja völligen Collapsus und Coma im Gefolge haben kann. Die Behandlung besteht in eiskalten Ueberschlägen auf den Kopf, kalten Begiessungen, Ableitungen auf den Darmcanal; Essigklystieren, Hautreizen, schwarzem Kaffee, Campher, wenn Collapsus und Coma eintritt.

Die Behandlung des chronischen Alcoholismus kann füglich in eine prophylactische und eine curative geschieden werden.

Die Erörterung der prophylactischen Behandlung, die den Saufereien und Völlereien durch Mässigkeitsvereine, Besteuerung der Spirituosen möglichst vorzubeugen hat, gehört in das Gebiet der öffentlichen und privaten Hygiene. Die curative, hat den Säufer vor weiterer Zufuhr des toxischen Getränkes zu schützen, die durch den Alcohol bewirkten Krankheiten möglichst auszugleichen; deshalb vermindert man dasselbe von Tag zu Tag und substituirt dafür, wenn es sein muss, minder gefährliche Getränke, z. B. Bier oder Wein an die Stelle des Branntweins etc.

Um das Blut und die Organe zu restauriren, reicht man nach Beseitigung der Affectionen der ersten Wege, kräftige, leicht verdauliche animalische Nahrungsmittel, unter Umständen in Verbindung mit Martialien und anderen tonisirenden Mitteln.

Bei den sogenannten dynamischen oder moleculären Störungen kann man die von Huss erprobten Nervina anwenden; so gibt man Fuselöl (oleum Solani, Fermentoleum) gegen Zittern, Schwäche der Muskeln, Unruhe, Oppression der Brust, Formication; Opium und Morphin gegen Zuckungen, krampfhaftes Ziehen. Arnica, Nux vomica, Strychnin, Ignazbohne gegen Schwäche der Musculatur, Paresen, Anaesthesie und Stumpfheit des Geistes. Alle diese Mittel unterstützt man bei deutlich ausgesprochener Atonie und Hydrämie durch Martialien.

Leiden der Leber, der Lungen, des Herzens, der Nieren und besonders lästige Symptome sind ihrem Charakter entsprechend zu behandeln.

Ein häufiger Begleiter des chronischen Alcoholismus ist das

Delirium tremens, mania potatorum; Säuferzittern, Säuferwahnsinn.

Nebst entsprechender Diät und totaler Entziehung aller geistigen Getränke ist der Gebrauch von Opium, das von beinahe specifischer Wirkung ist, allen andern Arzneien vorzuziehen, weil der dadurch erzielte Schlaf am sichersten die durch den Alcoholgenuss erzeugten Anomalien des Nervensystems beseitigt. Bei höheren Graden des Leidens gebe man mindestens 1 Gran Opium pro dosi, und zwar so oft, dass die zweite Gabe beigebracht werde, ehe die Wirkung der ersten erloschen ist, — also jede Stunde, und wenn nach zwei bis drei Gaben kein Schlaf eintritt, jede halbe Stunde. Ein einmaliger, selbst lang dauernder Schlaf schützt nicht vor Recidiven; er soll deshalb öfter eingeleitet werden.

Herrmann in Petersburg empfiehlt da, wo nach mehrtägigem Gebrauch des Opiums keine Besserung erfolgt (er gibt je 1 Gr. Morgens und Mittags und 2 Gr. Abends), bei dauernder maniacalischer Raserei, profusen Schweissen, kleinem Pulse mit drohendem Collapsus, Reizmittel wie Alcohol, Campher, Sumbul.

Das von Lyons empfohlene, in Ostindien als Volksmittel beliebte Capsicum annuum wurde im Obuchoff'schen Spital in Petersburg mehrmals da, wo andere Mittel nicht halfen, mit anscheinend raschem Erfolge angewendet. — Die namentlich in England und Schweden empfohlene Digitalis ist unwirksam und kaum weniger gefährlich als das Opium. — Dem Zincum aceticum räumt Herrmann den zweiten Rang nächst dem Opium ein (?).

Von Chloroform und Schwefeläther ist höchstens eine flüchtige Wirkung, und zwar Sopor und Anästhesie, aber kein dem normalen Schlafe ähnlicher Zustand zu erwarten, hingegen Asphyxie

zu befürchten. — Die mehrseitig empfohlene Behandlung mit (grossen oder kleinen Gaben von) Brechweinstein ist nicht rathsam, sie kann raschen Collapsus und Tod nach sich ziehen.

Es ist allerdings wahr, dass manche Säufer, die dem Blödsinn nahe sind, ihr Zittern verlieren und sich etwas verständiger benehmen, sobald sie ihr gewöhnliches Quantum von Spirituosen zu sich genommen haben, es wäre jedoch gefehlt, durch ein derartiges Regime das Delirium potatorum beseitigen zu wollen. Ebenso unrichtig ist die Besorgniss, dass der plötzliche Abbruch des Wein- oder Branntweingenusses den Säuferwahnsinn zur Folge habe.

Langenbeck empfiehlt das von Liebermeister entdeckte Chloralhydrat als ein äusserst wirksames Mittel gegen Delirium tremens, das er mit bestem Erfolge anwendete, wo ihn erhebliche Dosen von Opium ganz im Stiche liessen. Was bei der Anwendung des Chloralhydrats in dieser Krankheit besonders hervortritt, ist der vollkommen normale Schlaf, während man bei Deliranten nach grossen Dosen Opium den Schlaf meistens nur unter bedeutenden Congestionen und Krampferscheinungen eintreten sieht. Er verordnet 4 Gramm innerlich und in kurzen Abständen noch 2 Gramm in subcutanen Injectionen; schon zehn Minuten nachdem das Chloralhydrat innerlich gegeben worden, sollen die Patienten ruhiger werden und nach einer Viertelstunde einschlafen, um gesund zu erwachen. Verwirren sich die Ideen nach dem Schlafe wieder, so verordnet er nochmals 2 Gramm Chloralhydrat, worauf die letzten Spuren der Krankheit schwinden. — Jastrowitz, der auf den Abtheilungen für Geistes- und Nervenkranke der Berliner Charité vielfache Versuche mit dem Chloralhydrate anstellte, glaubt, es sei beim Delirium tremens sicherer mit dem Mittel in refracta dosi vorzugehen, und es werde bei dieser Darreichungsweise unvergleichlich mehr ohne Schaden vertragen; es bewährte sich das Chloralhydrat ohne Ausnahme gegen diese Krankheit als ein souveränes Mittel, durch welches die Curzeit im Allgemeinen erheblich abgekürzt und die mit der Aufregung für die Kranken selber und ihre Umgebung verknüpfte Gefahr erfolgreich bekämpft wurde. Ueber ersteren Punkt konnte er um so eher urtheilen, als einige der behandelten Personen wiederholentlich Säuferwahnsinns wegen in der Charité Aufnahme gefunden hatten und er die Curdauer zu vergleichen vermochte. Individuen, die wiederholt an Delirium potatorum litten, bekamen binnen zwei Stunden 6 und 4 Gramm; $3^1/_2$ Stunde nach dem Erwachen aus ihrem noch immer unruhigen Schlafe wieder 6 Gramm, eine Stunde später abermals 6 Gramm, die binnen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde 9—12stündigen Schlaf erzwangen, worauf Delirien und Tremores geschwunden waren.

Bei intercurrirenden Erkrankungen wird man meistens vorerst das Delirium tremens zu beseitigen und sich sowohl der allgemeinen als der localen Blutentziehungen, welche beim Säuferwahnsinn bedenkliche Zufälle hervorrufen können, zu enthalten haben, es wäre denn, dass man durch dringende

Verhältnisse, etwa durch eine Hämorrhagie ins Gehirn, zur Application von Blutegeln sich genöthigt sähe. Bei gleichzeitiger Hyperämie des Gehirns bringen kalte Umschläge Erleichterung, allein Sinapismen und Vesicatore vermehren nur die Unruhe des Kranken.

Rp. Fermentolei 1, —
Extr. acori
Pulv. acori
aa. q. s. ut f.
pill. 20
Consp. pulv. Cinamom.
S. 3mal täglich eine Pille.

Rp. Strychn. acetic. 0, 05
Acid. acet. gutt. 20
Aqu. destill. 30, —
D. S. 5—10—15 Tropfen
2mal täglich.

Das Chloralhydrat ist nur in Solution zu verabreichen. Liebreich empfiehlt für den inneren Gebrauch folgende Receptformen, welche bei Erforderniss grösserer Dosen leicht zu modificiren sind.

Rp. Hydrat. chloral. 2, 50
Aqu. destill.
Mucil. Gum. arab. aa. 15, —
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

(Als gewöhnliches Hypnoticum.)

Rp. Hydr. chloral. 5 (bis 8, —)
Aqu. destill.
Syr. Cort. Aurant. aa. 15, —
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Hydrat. chloral. 5, —
Solve in aqu. dest. quant. suffic., ut mensura centimetr. cub. (Cubikcentimeter) sit decem.
D. S. 1 bis 4 Cubikcentimeter subcutan zu injiciren.

Rp. Laudani pur. 0, 30
Sacrt. albi 3, —
M. f. p. in dos. aqu. 5.
S. Jede Stunde 1 Pulver.

Alopecia pityrodes.

Eine auf wissenschaftliche Untersuchungen basirte Therapie für die Krankheiten des Haarwuchses erscheint um so dringlicher, als dieses Feld bisher meistens nur von Marktschreiern ausgebeutet wurde.

Alles was die Dermatologen über die Behandlung der Alopecie angegeben, bezieht sich nur auf das 2. Stadium dieser Krankheit. Pincus lässt im ersten Stadium der Alopecie die Wässer oder Salben auf die Kopfhaut giessen oder einpinseln und in dieselbe einreiben, bei ersteren die Nacht hindurch eine mit dem Medicament befeuchtete Compresse unter einer Haube von Wachstaffet auflegen, wodurch die unbedingt nothwendige innige und lang dauernde Berührung

zwischen Medicament und Kopfhaut am besten und bequemsten erzielt wird. Im 2. Stadium der Alopecia genügt die Compresse allein.

Alle gegen die in Rede stehende Krankheit angewendeten Medicamente lassen sich füglich in 3 Kategorien theilen. Die erste umfasst solche, die durch starke Reizung der oberen Schichten der Cutis auf die tiefer gelegenen umstimmend wirken (kaustische Seifen); die zweite Kategorie enthält Arzneien, die die gesammten Gebilde der Haut persistenter machen sollen (Tannin etc.), oder endlich man versuchte derartige Medicamente, von welchen man einen specifischen Einfluss auf die Entwicklung der Haare erwartete (Veratrum, Canthariden etc.). Im zweiten Stadium der Krankheit gelingt es wohl selten, die Rückkehr zur Norm zu erzielen, jedoch ist es möglich in vielen Fällen, für einen Zeitraum von mehreren Jahren das Fortschreiten des Leidens zu verhindern, und zwar bewährten sich in dieser Beziehung am besten das Tannin und das Oleum Sabinae; besonders bei dem Gebrauche des letzteren vermindert sich der tägliche Haarverlust erheblich; das Verhältniss der Spitzenhaare zum Gesammtausfall wird ein günstigeres; ausserdem bleibt der günstige Erfolg nach der Anwendung des Oleum Sabinae auch noch eine Zeit lang unverändert, selbst wenn die Medication unterbrochen wird, während die Nachwirkung des Tannin nur einige Tage nach dem Aussetzen andauert.

Die Anwendung des Oleum Sabinae hat jedoch manchen Uebelstand im Gefolge; das Haar verliert leicht seine Weichheit, wird spröde und bricht leicht, dies ist besonders bei dunklen Haaren der Fall; ferner verändert es am häufigsten die Farbe des Haars, es bekommt eine Beimischung von schmutzigem Grau oder Braun, desgleichen die oberste Epidermisschicht, deshalb ist die Anwendung des Mittels für längere Zeit besonders bei Frauen mit blondem Haare nicht anzurathen. Das Unangenehmste ist aber der penetrante Geruch, der nicht nur das Individuum molestirt, das von dem Medicament Gebrauch macht, und ihm nicht selten Kopfschmerzen, Uebelkeiten, Schwindel und Schlaflosigkeit verursacht, sondern auch Andere belästigt, indem der scharfe penetrante Geruch sich der Luft der Schlaf- und Wohnzimmer schnell mittheilt. Durch Beimischung stark riechender Stoffe, wie einiger Tropfen Essigsäure und Zimmtöl, lässt sich der starke Geruch der Sabina nur theilweise decken, und selten in solcher Weise, um die längere Anwendung dieses Mittels zu ermöglichen.

Für das I. Stadium der Alopecie eignen sich nur solche Medicamente, die einen milden Reiz auf die Haut üben; jeder

starke Reiz, wie beispielsweise durch caustische Seifen, hat wohl eine Beschleunigung des Längenwachsthumes, aber auch eine dauernde Abkürzung der typischen Lebensdauer, einen massenhaften Ausfall des Haares zur Folge. Die günstigsten Resultate sah Pincus bei der Anwendung des Natrum bicarbonicum. Man verdünnt so lange, bis eine mehrere Minuten hindurch fortgesetzte Einreibung in die Stirnhaut weder Röthung derselben, noch ein Brennen verursacht Auch eine Mischung von Natrum chloratum mit Kali sulfuricum wurde versucht, jedoch scheint man über ihre Wirkung noch nicht im Klaren zu sein.

Das Natrum bicarbonicum hat ebenfalls seine unangenehmen Nebenwirkungen; es färbt insbesondere das dunkle Haar gerne schmutzigrothbraun, dem wohl bei kurzem Männerhaar durch sorgfältiges Einölen entgegen gewirkt werden kann; indessen bedarf es bei reichlicher Einölung wieder bedeutenderer Mengen des Medicaments wegen der grossen Quantität der bei der Einpinselung auf dem Kopfe entstehenden Seife, die den Kopf sehr verunreinigt. Bei Frauen ist die Missfärbung der Haare doppelt unangenehm.

Rp. Tannini puri
Spirit. vini rectificatissimi
aa. gr. 0, 50
Olei amygdal. dulc. 25, —
M. D. Nach Bericht.

Tannini 4, —
Ungt. rosar.
Olei amygdal. aa. 12, —
M. S. Nach Bericht.

Rp. Olei Sabinae 25, —; olei cinnamomi, acidi acetici aa. guttas sex M. S. Nach Bericht.

Amblyopie und Amaurose.

Unter Amblyopie versteht man eine Sehstörung, bedingt durch theilweise Herabsetzung der Function der Netzhaut, während man mit dem Worte Amaurose die gänzliche Aufhebung der Netzhautfunction bezeichnet.

Vor Allem ist die bedingende Ursache zu ermitteln, das Allgemeinbefinden einer besonderen Berücksichtigung zu unterziehen.

Man wird daher bei der Amaurose durch intercranielle Leiden (Cerebral- und Spinalamaurose) den dieselbe bedingenden krankhaften Processen des Gehirns und seiner Häute, Neugebilden in der Orbita (Krebse, Cysten, Lipome, Wucherungen des Periosts, der Knochen, Gumata syphil.) in so weit dies im Bereiche der Kunst liegt, Rechnung tragen — ihre

Heilung ist leider eine sehr schwierige und dürfte nur in jenen Fällen gelingen, wo sie durch vorübergehende congestive Zustände bedingt werden. Günstiger gestalten sich die Heilungsresultate bei den sympathischen Amblyopien und Amaurosen — wir meinen bei jenen Störungen der Sehkraft, die durch Traumen, Schlag, Stoss (Erschütterung der Retina) Irritationen des Trigeminus, in Folge abnormer Zustände der Verdauungsorgane (Würmer, Gastricismen, Faecalmassenanhäufung?), die in Folge von Giften (Urämie, abusus spirituosorum, Bleivergiftung, durch Missbrauch des Tabaks), durch Entkräftung und Erschöpfung (Spermatorrhöe, Onanie, häufige Pollutionen, profuse Secretionen überhaupt), veranlasst sind.

Bei Anwendung der gegen diese Ursachen angezeigten Behandlung verschwinden zuweilen diese Amaurosen.

Von Gräfe hat den innerlichen Gebrauch der Pulsatilla bei der Amaurose empfohlen. — Bei Amaurosis centralis hat Arlt in einem Falle durch die Iridectomie, in einem andern durch Verabreichung von Strychnin. purum durch 8 Tage 0, 004, später jeden andern Tag 0, 008 das Sehvermögen bedeutend gebessert.

Rp. Hb. Pulsatillae
Extr. pulsatill. aa. 3, —
f. l. a. pillul. 60
D. S. 3mal täglich 1—3 Stück steigend. (v. Gräfe).

Rp. Ol. Cajeput.
Tct. cantharidum aa. 1, —
Spir. angelicae comp. 10, —
D. S. Mehrmals des Tages in die Schläfengegend einzureiben.

Amenorrhöe und Dysmenorrhöe.

I. Primäre Amenorrhöe, hervorgehend aus:

a) Unregelmässigkeiten des Gesammt-Organismus, einzelner Systeme oder Organe, die ausserhalb der Sexualsphäre liegen;

b) aus Unregelmässigkeiten des Sexualapparates und Organisationsgebrechen.

Sämmtliche Formen der primären Amenorrhöe lassen keine directe Behandlung zu; die erste Heilbedingung ist die Behebung der innern Causalmomente, und nur unter bestimmten Verhältnissen ist bei denselben die Anwendung eines directen Verfahrens zulässig.

So bekämpft man die Amenorrhöe aus Hydraemie am entsprechendsten durch tonische und insbesondere Eisenmittel;

selbst bei aufgeregtem Pulse und rother Färbung der Schleimhäute kann man ohne Zögern zum Gebrauche des Eisens schreiten. Das kohlensaure Eisen in grossen Gaben verdient immer den Vorzug, bei geschwächter Verdauung ist das Ferrum lacticum zweckentsprechend.

Bei guter Digestion stellt sich die Limatura ferri als das kräftigste Heilmittel dar, und kann bei eintretenden Störungen im Darmcanal mit kohlensaurem Eisen abwechselnd gebraucht werden.

Dieses Verfahren muss mit einem entsprechenden diätetischen Verhalten verbunden werden; der Genuss frischer Luft, insbesondere der Waldluft, körperliche Bewegung, eine leicht verdauliche, nährende Kost sind unumgängliche Heilbedingungen. Bei torpiden Constitutionen entspricht gleichzeitig der Genuss eines guten Bieres oder süsser Weine, der Gebrauch reizender Bäder, namentlich der Moor-, der See- und Soolenbäder; bei günstigen häuslichen Verhältnissen ist der Gebrauch der eisen- und kohlensäurehältigen Mineralquellen an Ort und Stelle zu empfehlen. Die Amenorrhöe aus Plethora erfordert fast eine entgegengesetzte Behandlung. — Zugleich werden die Kranken einem anhaltenden Gebrauche salinischer Abführmittel oder analoger Mineralwässer unterzogen werden, ihre Diät wird mehr auf Pflanzenkost beschränkt und zugleich körperliche Bewegung in freier Luft nicht verabsäumt werden. Ebenso empfehlen sich Molken-, Milch-, Traubenkuren und der Gebrauch lauer Bäder. Der Eintritt der Menstrualperiode ist sorgfältig zu überwachen, und eine stärkere Congestion gegen den Uterus zu erzwecken. Hier sind selbst drastische Purganzen, Senfteige auf die Oberschenkel, reizende Fuss- und Dunstbäder, die warme Uterusdouche und selbst das Anlegen von 4—6 Blutegeln an die Vaginalportion oder an die innere Schenkelfläche, ferner Bepinselungen des Muttermundes mit Tct. jodinae zu empfehlen.

Das Anlegen der Blutegel an die Vaginalportion geschieht auf folgende Art: Man führt einen vollen Spiegel ein, legt den Scheidentheil der Gebärmutter blos, reinigt ihn sorgfältig mit einem Charpiepinsel und schiebt dann die Blutegel mittelst des Obturators vor. Ein etwaiges Anbeissen derselben am Scheidengewölbe zieht keinerlei bedeutende Gefahren nach sich, und noch weniger hat man zu befürchten, dass ein Blutegel durch den Cervicalcanal in die Uterushöhle gelangt. — Zur Uterusdouche benützt man einen

an einer Wand befestigten Kasten, von dem ein elastischer Schlauch zu einem in die Vagina einzuführenden Mutterrohre führt, welches letztere an seiner Spitze entweder eine oder mehrere kleine Oeffnungen hat.

Ist die Amenorrhöe, Retentio mensium, durch Atresia vaginae bedingt, so ist ein operativer Eingriff unbedingt nothwendig. Die Atresien, die entweder angeboren oder erworben sein können, müssen mit dem Messer getrennt werden.

Bei angeborenen Atresien besteht das Verfahren darin, dass man die den Verschluss bewirkende Membran spaltet, und zwar kann dieses auf eine mehrfache Weise geschehen. Am besten ist es, wenn man nach Entleerung der Harnblase ein Hysterotom, ein bauchiges Scalpell oder Bistouri in die Stenose in der Richtung des Rectum einsticht, weil meistens an der hintern Wand der Vagina die starke Concavität der Höhle zu finden ist, und sodann mit Vorsicht auf der Hohlsonde nach rechts und links die Wände aufschlitzt. Man darf hierbei keine Kreuzschnitte machen, weil sonst leicht die Harnblase oder das Rectum verletzt werden und eine Fistel entstehen könnte.

Eine andere Methode besteht darin, dass man einen gekrümmten Flurant'schen Troicart anwendet, es wird aber in der Regel hiermit keine entsprechende Erweiterung erzielt, wie mit einem spitzen Bistouri. Von anderer Seite hat man, weil die Verletzung der Harnblase hier viel leichter ist, als man sich der Theorie nach die Sache vorstellt, angerathen, den Blutsack durch das Rectum zu öffnen, und hierzu einen Troicart oder ein spitzes Messer zu verwenden.

Bei erworbenen Atresien ist immer zu berücksichtigen, ob die obere Hälfte der Vagina gesund ist, oder nicht, und ob die Atresie mit einem auffallenden oder geringen Substanzverluste einhergeht. Um dieses zu erfahren, ist es nothwendig, einen Metallkatheter in die Harnblase einzuführen, einen Finger durch das Rectum einzuschieben und zu erforschen, an welcher Stelle sich die Stenose befindet und wie weit sich die Vaginalportion von der Stenose mittelst des in das Rectum eingebrachten Fingers emporheben lässt. Man drückt dabei die convexe Seite des Katheters gegen das Rectum, um an diesem harten widerstandsfähigen Körper einen Anhaltspunkt zu haben, auf den Raum zu schliessen, der noch oberhalb der Stenose vorhanden ist. Findet man eine grössere Höhle, so kann man zur Erweiterung der Stenose schreiten. Man öffnet mit dem Bistouri die Wände nach den Seiten hin, und legt Bougies, dann Pressschwammkegel ein. Wenn schon Vernarbung eingetreten ist, wird die Erweiterung des Ganges dadurch erzielt werden, dass man Anfangs eine laue, später eine kühle Uterusdouche anwenden lässt.

Heyfelder hat zur Offenhaltung des künstlichen Scheideneinganges eine entsprechend zugeschnittene Enzianwurzel eingeführt, die ihm zur Erweiterung von Fistelgängen und Canälen ganz geeignet scheint, später wurde ein zugespitzter Schwamm eingeführt. Der gewünschte Erfolg soll hierdurch erzielt worden sein.

Murray heilte eine Atresia vaginae und dadurch bedingte Amenorrhöe durch den Pressschwamm; selbstverständlich ist dies nur möglich, wenn der Verschluss nicht vollkommen ist, oder wenn in die obliterirenden Gewebe eine kleine Incision gemacht wird, in welche immer grössere Pressschwämme bis zur völligen Dilatation der Scheide eingelegt werden.

II. Secundäre Amenorrhöe. Bedingt durch äussere Schädlichkeiten.

Eine wesentliche Heilbedingung ist — wie leicht begreiflich — die Entfernung aller bedingenden Ursachen; eine besondere Aufmerksamkeit ist bei dieser Form auf die Wohnung, auf die Beschäftigung der Patientin zu richten; so pflegen kalte Fussböden, schlechte Fussbekleidung, Beschäftigungen, die mit häufiger Verkühlung der unteren Rumpfhälfte oder des ganzen Körpers verbunden sind, sehr hartnäckige Menostasien zu bewirken, und es ist dann die Entfernung dieser Schädlichkeiten vor Allem einzuleiten.

In den Fällen, wo heftige Neuralgien, insbesondere Unterleibskoliken auftreten, sind warme Bäder, der innere Gebrauch der Chamillen, der Orangenblüthen, der Aqua laurocer., der Assa foetida, des Morphiums und insbesondere die warme Douche sehr zweckmässig. Letztere hat nebst der wohlthätigen Ableitung auf den Uterus auch eine reichliche allgemeine Diaphorese zur Folge, die constante Erleichterung bewirkt.

Wenn die innern Mittel bei Behandlung der Amenorrhöe im Stiche lassen, so schreitet Simpson zur directen Application von Stimulantien und Excitantien auf die Innenfläche des Uterus. Die pharmaceutischen Mittel, welche Simpson hier anwendet, sind salpetersaures Silber, Canthariden oder Jod; diese werden, wenn die Periode erwartet wird, mittelst des Aetzmittelträgers von Lallemand in den Uterus eingeführt. In manchen Fällen soll schon einige Stunden nach einer derartigen Application der Menstrualfluss eingetreten sein. Um die Blutzufuhr nach der Schleimhaut des Uterus zu vermehren, wendet Simpson und zwar wie er angibt, mehrmals mit dem besten Erfolge ein Mittel an, welches er Dry cupping the interior of the Uterus nennt, trockenes Schröpfen der Innenfläche des Uterus. Zu diesem Zweck führt er ein Instrument von der Form eines wenig gebogenen männlichen Catheters in die Uterushöhle ein; an dem intrauterinen Theil sind zahlreiche kleine Oeffnungen angebracht. Durch eine Luftpumpe wird nun in dieser Röhre ein luftleerer Raum gebildet, die Folge davon ist, dass die Schleimhaut in die kleinen Oeffnungen hineingezogen wird, worauf in der Regel die Blutung zum Vorschein kommt. Bei einigen Kranken ist nur ein einmaliges Schröpfen nöthig, um den Menstrualfluss hervorzurufen, bei anderen muss es mehrere Tage hindurch bei mehreren aufeinander

folgenden Menstrualperioden geschehen. Von der Anwendung der Elektricität und des Galvanismus sah Simpson bei der Amenorrhöe keinen oder nur einen sehr geringen Erfolg und er glaubt, dass die langsame aber lange anhaltende Wirkung der von ihm angegebenen intrauterinen, aus Kupfer und Zink bestehenden Pessarien sicherer ist, als die eines kräftigeren, aber nur von Zeit zu Zeit angewendeten galvanischen Stromes. Bei Amenorrhöe, bedingt durch Atrophie des Uterus, wandte er mit Erfolg das intrauterine oder galvanische Pessarium an. Jede anhaltende und sich allmälig steigernde Reizung und Ausdehnung der Uterushöhle durch einen fremden Körper ist mit einer Hypertrophie der Uteruswandung verbunden, mag dieser fremde Körper nun ein Ei, ein Polyp, ein Fibroid oder eine Reihe allmälig dicker werdender intrauteriner Pessarien sein. In Fällen, wo die Uterushöhle nur $1-1\frac{1}{4}$ Zoll lang ist, wird jede Behandlung umsonst sein.

Rp. Ferr. carbon. 0, 50
Elaeosacch. macis 0, 50
M. f. p. dent. tal. dos. Nr. 10
in chart. cerat.
S. 4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Ferr. lactic.
Succ. liquirit. aa. 5, —
f. l. a. pillul. Nr. 100
D. S. 3mal täglich 3—5 Stück.

Rp. Pulv. aloës lucid. 3, —
Massa pill. Ruf. 1, 50
Ol. Sabin. gutt. 10
Extr. liqu. q. s. ut f. l. a.
pillul. 50 consp. Pulv.
cinnamom. S. 2mal täglich
2—4 Stück.

Rp. Ferr. lactic.
Elaeosacch. calam. aa. 3, —
Mf. p. div. in dos. aequ. 10
D. ad chart. cerat.
S. 3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Ferr. carb. sacchar.
Elaeosacch. cinnamom.
aa. 0, 15
M. f. p. d. tal. dos. Nr. decem
S. Alle 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Ol. Sabin. 1, 50
— therebinth. 25, —
D. S. In die innere Schenkelfläche einzureiben.

Rp. Ol. Sabin. gutt. 10
Croci pulv.
Extr. cent. aa. 2, 50
f. pillul. 50, consp. pulv.
cinnam. S. tägl. 3—5 Stück.

Die Behandlung der Dysmenorrhöe zerfällt in die des Grundleidens (allgemeine Blut- und Nervenalterationen, chronische Metritis, Oophoritis und Peritonitis) und in die der sie begleitenden Zufälle. Letztere selbst muss sich besonders nach den congestiven oder vorwaltend nervösen Erscheinungen richten; im ersten Falle sind mehr kühlende Mittel, im andern mehr Narcotica und Nervina (Aqua Lauroc., Morphium, ol. Chamomillae) zu empfehlen. Die Entleerung des Darms besonders durch Clysmata und warme Fomentationen des Unterleibes nützen symptomatisch in beiden Fällen (Kolikschmerzen, Kreuzschmerzen, Cardialgien). In der Zwischenzeit der

Menstruationsperioden greifen die causalen Indicationen Platz, wo dann die bei der Amenorrhöe angeführten Heilmittel Berücksichtigung finden dürften.

Gegen die durch mechanische Stricturen verursachte Dysmenorrhöe sind verschiedene Erweiterungsmittel empfohlen worden. Einige brauchen einfache metallische oder vulcanisirte Sonden, die kürzere oder längere Zeit liegen bleiben; Andere Pressschwämme oder Laminariakeile, die Greenhalgh der Länge nach durchbohrt, um während des Processes der Erweiterung den freien Austritt des Uterussecretes zu sichern; noch Andere incidiren den Cervix (Greenhalgh, Gustav Braun). Die Stricturen sitzen meist am inneren Muttermund und dieser muss ergiebig eingeschnitten werden. Die Blutung ist nie bedeutend. Wir kommen übrigens auf die Spaltung des Cervix im Artikel „Sterilität" eines Näheren zurück.

Anaemie des Gehirns.

Die Therapie der Gehirnanämie beschränkt sich lediglich darauf, dass man dem Kranken die grösste Ruhe anempfiehlt, ihn unausgesetzt jene Lage beibehalten lässt, in welcher die Zufälle am wenigsten hervortreten; man halte jede nachtheilige Einwirkung fern und verhüte den Zutritt von zu intensivem grellem Lichte, von Geräusch und vermeide mit dem Kranken mehr als das Allernothwendigste zu sprechen.

Durch Arzneien wird die Anämie des Gehirns nur wenig gemindert; man wird sich allenfalls auf die Anwendung von Riechmitteln und leichter Hautreize beschränken müssen: z. B. auf das Bespritzen mit Wasser. Stärkere Reizmittel, wie Campher, Wein, Aether etc. sind nur bei Anämien, die durch plötzliche Blutverluste entstanden sind, gerechtfertigt. Die Anwendung des Opiums ist häufig von günstigem Erfolge begleitet, insofern ein ruhiger Schlaf hierdurch herbeigeführt wird. Wenn es der Zustand des Kranken gestattet, ihm Nahrungsmittel zu verabreichen, so wird man begreiflicherweise nicht säumen, das Blutquantum hierdurch zu vermehren.

Rp. Opii puri 0, 05 — 0, 10
Sacch. alb. 2, —
M. f. pulv. Div. in dos. 5
D. S. 1—2 Pulver zu nehmen.

Rp. Camph. 0, 50
Aeth. acet. 5, —
Tct. op. simpl. 1, 50
D. S. $^1/_2$stündlich 15—20 Tropfen zu nehmen.

Aneurysmen. Pulsadergeschwülste.

Die Therapie der Pulsadergeschwülste ist entweder eine dynamische oder eine mechanische; erstere hat zum Zweck, mittelst Medicamenten die Coagulation in dem aneurysmatischen Sacke allein oder zugleich in der betreffenden Arterie und Contraction des Sackes zu bewirken, so dass dieser obliterirt und sich verkleinert. Bei äusseren Aneurysmen hat die diätetisch - pharmaceutische Behandlung allein gar keinen Erfolg.

Valsalva und Albertini wollen zahlreiche Heilungen mit folgender Therapie bewirkt haben: sie liessen die grösste körperliche und geistige Ruhe beobachten, Venaesectionen anstellen und eine magere Diät befolgen, fütterten die armen Kranken mit Digitalis, Alaun, vegetabilischen und mineralischen Säuren, Abkochungen adstringirender Pflanzenstoffe etc., bis der Kranke factisch so geschwächt war, dass er im Bette kaum mehr die Arme zu heben vermochte. Diese blutentziehende Allgemeincur wurde mit Recht verlassen, um so mehr, als durch keine sichere Beobachtung erwiesen ist, dass durch dieselbe ein äusseres oder inneres Aneurysma geheilt worden wäre.

Die mechanische Behandlung bezweckt die bleibende Unterbrechung des Kreislaufes, man erreicht diese I. durch die Compression; II. durch die Unterbindung (Ligatur) der aneurysmatischen Arterie; III. die Electropunctur, und endlich IV. die Injection und Galvanocaustik.

I. Compression. Sie kann auf doppelte Weise ausgeführt werden.

Entweder man wickelt das ganze Glied ein mit besonderer Compression des aneurysm. Sackes oder der Arterie zwischen dem Herzen und jenem durch Unterlegen von Compressen — oder man comprimirt die Arterie oberhalb der aneurysm. Geschwulst nur an beschränkter Stelle durch ein besonderes Compressorium. Dieses legt man da an, wo die Arterie am besten gegen einen Knochen gedrückt und das Compressorium gehörig befestigt werden kann.

Bei den unteren Extremitäten ist hiezu besonders die Inguinalgegend günstig, wo der horizontale Ast des Schambeines eine gute Unterlage gewährt. Die Brachialarterie ist längs ihres Verlaufes an die innere Seite des Oberarmes zu comprimiren. Das Compressorium muss, um ertragen zu werden, gut gearbeitet sein, darf nur eine kleine dem vordern Daumgliede ähnliche Pelotte haben, damit die Arterie allein und nicht noch nebenliegende

Theile comprimirt werden; ein Gegendruck darf nur auf der gegenüberliegenden Stelle stattfinden, und die Schraubengänge müssen eng sein, damit ein allmäliges Zuschrauben möglich sei. Die Compression wird Anfangs nur in schwächerem Grade und für kürzere Zeit ausgeführt, bis sich der Kranke daran gewöhnt, dann macht man sie stärker und anhaltender, bis die Pulsationen unterhalb der Maschine ganz aufhören und Obliteration der Arterie erfolgt. Die Cur kann unterstützt werden durch Ausübung einer schwachen Compression auf den aneurysmatischen Sack selbst, am besten, indem derselbe von Zeit zu Zeit mit einer Collodiumschicht überzogen wird.

Von den beiden Arten der Druckausübung passt die erstere, nämlich der ausgedehnte Druck, hauptsächlich bei falschen traumatischen Aneurysmen (in der Armbeuge), die frisch und nicht von grosser Ausdehnung sind; die beschränkte Compression eignet sich für die wahren und falschen circumscripten Aneurysmen, mögen sie gross oder klein sein. Die Compression der aneurysmatischen Geschwulst allein ist unzweckmässig, nicht nur weil sie nicht gehörig ausführbar ist, sondern weil auch durch einen starken Druck, wie er nöthig wäre, leicht Entzündung, Brand und Berstung des Sackes herbeigeführt werden könnte. Immer muss der Kranke die grösste körperliche und geistige Ruhe beobachten und auf eine entsprechende Diät gesetzt werden.

Im Jahre 1856 hat Broca 215 Fälle von mittelst Druck behandelten Aneurysmen veröffentlicht; der Sieg dieser Methode versetzte die Chirurgen in nicht geringe Aufregung. Die Compression war früher blos eine instrumentale, da trat die Digitalcompression und die Flexion auf den Schauplatz, die noch überraschendere Erfolge bot. Die Digitalcompression ist eine Methode, mit welcher man Aneurysmen durch den Fingerdruck auf die zuführende Arterie zu heilen sucht, sie ist daher eine indirecte Compressionsmethode.

Die Wirkung der Digitalcompression ist noch nicht klar. Man weiss nur, dass bei der Heilung der Aneurysmen durch dieselbe das Blut im aneurysmatischen Sacke gerinnt, sich organisirt, wobei die Höhlung sich verkleinert und der Sack zusammenschrumpft.

Die Ausführung der Digitalcompression geschieht folgendermassen. Ist die Compression an der untern Extremität zu üben, so muss der Kranke liegen, bei Vornahme an der obern kann er sitzen; immer soll die Lage bequem sein. Man setzt nun den Daumen oder Zeigefinger und Mittelfinger auf die zu comprimirende Arterie und drückt nur so fest, dass der Puls unterhalb der comprimirenden Stelle verschwindet, dabei sollen die Venen und Nerven mitgedrückt werden; um nicht zu ermüden, unterstützt man die drückenden Finger durch das Gegengreifen des Daumens, durch die andere Hand, durch ein aufgelegtes

Gewicht, oder sucht durch Assistenten abgelöst zu werden. Die Dauer der Compression ist für einen Menschen 5—10 Minuten, doch kann der Patient oft auffallend lang aushalten, eine barmherzige Schwester hat 85 Stunden in 9 Tagen Compression geübt. Zur Compression braucht man überhaupt nicht immer Aerzte, es können Laien sein. Auf Kliniken stehen oft 10—20 Gehilfen zur Compression disponibel, in der Privatpraxis reichen 3 hin, die sich ablösen, auch nach der Obliteration der Arterie lasse man die Compression noch fortwirken. Die Haare an der Compressionstelle sollen rasirt werden, die Lymphdrüsen durch graue Salbe zum Schwinden gebracht werden.

Obwohl die Compressionstelle an einer Arterie beliebig ist, so ist man doch über gewisse Punkte übereingekommen, welche allgemein zur Compression verwendet werden. Wir erwähnen hievon nur: Die Art. femoralis kann an 3 Stellen comprimirt werden, auf dem Schambogen, im mittlern Drittel des Schenkels und vor dem Eintritt in den Adductor magnus. Vanzetti verwirft die Compression in der Leiste, um nicht durch Obliteration der Femoralis und der Profunda Gangrän der Extremität zu erzeugen; die Erfahrung lehrt, dass diese Besorgniss unbegründet ist, dass die Compression an den 2 andern Stellen schwierig und ermüdend ist. Die Art. Carotis kann zwischen den Köpfen des Sterno-cleidomastoideus nicht comprimirt werden, weil die Venen daselbst mit gedrückt werden, wodurch Cyanose und andere Störungen hervortreten.

Die Digitalcompression unterscheidet sich in eine continuirliche und in eine intermittirende, in eine totale und partielle.

Bei der continuirlichen Compression sind Heilungen bekannt nach einer halben Stunde bis zu 6 Tagen. Die Ursache des Aufgebens sind theils Schmerz beim Kranken und die Ungeduld, oder Mangel an Händen oder Ausdauer von Seite des Arztes.

Die intermittirende Compression wechselt von einigen Stunden bis halbe und ganze Tage hindurch. Diese Methode der Compression hat den Vortheil, dass sie nicht ermüdet, dass weniger Gehilfen nöthig sind, dass sie weniger Schmerz verursacht; dagegen ist die Heilung durchschnittlich viel langsamer als bei der continuirlichen Compression. Die totale Compression, so dass kein Tropfen Blut unter dem comprimirenden Finger durchfliesst, erheischt viel Kraft, ist für die Dauer schwer durchzuführen, am häufigsten wird daher die partielle Compression angewendet, wo neben dem comprimirenden Finger etwas Blut vorbeifliessen kann. Die partielle Compression ist auch als continuirliche ungefährlich.

Die Folgen der Compression sind verschieden. Auf das Allgemeinbefinden hat die Digitalcompression gar keinen Einfluss und tritt niemals Fieber oder irgend eine allgemeine Störung in Folge der Compression auf; dagegen steigt und fällt die Temperatur der Geschwulst in Folge der Compression. Die Pulsation schwindet nach einigen Stunden, kehrt aber oft wieder und bei vollständiger Heilung schwindet der Puls in der Geschwulst, in der zuführenden Arterie jedoch ist derselbe vorhanden

Die Geschwulst selbst wird in Folge der Compression hart, flacht sich ab und wird kleiner. Wird die Geschwulst durch die Compression grösser, so ist die Prognose ungünstig. Wenn die Venen mitgedrückt werden, kann der unter der Compressionsstelle gelegene Theil ödematös werden. Auch wenn die Venen nicht mit gedrückt werden, wird die Circulation durch den Druck auf die Arterien verlangsamt und die Venen schwellen an. Brennender Schmerz wird oft im ganzen Beine empfunden, oder er beschränkt sich auf einzelne Gegenden oder blos auf die Compressionsstelle der Haut. Zuweilen beginnt der Schmerz erst wenn die Compression nachlässt. Bei starker und continuirlicher Compression kann die Haut an der Druckstelle roth werden, zich entzünden und selbst gangränös werden.

Man hat gleichzeitig mit ihr angewendet: 1. Eis, welches aber keinen wesentlichen Erfolg hatte. Vanzetti schreibt demselben sogar grosse Nachtheile zu. 2. Das Morphium ist blos als schmerzstillendes Mittel zu betrachten, hat daher auf die Heilung nur einen indirecten Einfluss. 3. Auch Digitalis, Veratrum, Tannin, Eisenchlorid, Bromkalium und Digitalis wurden zur Unterstützung der Digitalcompression verwendet; aber ihr therapeutischer Werth ist hier gleich null. 5. Die Valsalva'sche Methode ist bei der Digitalcompression nicht anwendbar, im Gegentheil empfiehlt sich eine nährende Diät. 6. Das Chloroform eignet sich als Unterstützungsmittel der Compression, wenn dasselbe für längere Zeit dazu verwendet wird, den vollen Ungestüm des Herzstosses zu brechen, wozu allerdings keine tiefe Narcose nöthig ist. 7. Modificationen der Digitalcompression durch Belastung der Finger oder durch Instrumente, die in grosser Anzahl bereits zu diesem Zwecke ausgedacht wurden, um die Digitalcompression nachzuahmen und zu ersetzen, sind ganz unnöthig.

II. Die Unterbindung (Ligatur) der aneurysmatischen Arterie ist die zuverlässigste und den meisten Erfolg versprechende Behandlungsart.

Von den Methoden der Ligatur sind vorzüglich folgende drei anzuführen: *a.* Die doppelte Ligatur der Arterie ober- und unterhalb des Aneurysma, nachdem bei Compression des zuführenden Stammes der Sack gespalten und seiner Coagula entledigt wurde (Antyllus). *b.* Die centrale Ligatur, wo der Arterienstamm an einer zugänglichen, dem Herzen näheren Stelle aufgesucht, und unterbunden wird (Hunter und Anel). *c.* Die periphere Ligatur, Bloslegung und Unterbindung der Arterie unterhalb des Aneurysma (Brasdor). Die centrale Ligatur kommt sowohl bei spontanen als traumatischen Aneurysmen am häufigsten in Anwendung. Die doppelte Ligatur setzt eine zu grosse Verwundung, die Brasdor'sche Methode ist unverlässlich.

III. Elektropunctur. Anwendung der Elektricität behufs der Coagulirung des Blutes in den Aneurysmen (Bildung eines elektrischen Thrombus).

Man benöthigt zu dieser Operation Acupunctur-Nadeln und einen elektro-magnetischen Apparat; erstere müssen von nicht leicht oxydirbaren Metallen (Platin, Silber oder Gold) und an ihrem hintern Ende so gestaltet sein, dass man die Leiter des elektrischen Apparates gut anbringen kann; von elektro-magnetischen Apparaten benützt man die Rotations-Apparate von Saxton, Ettingshausen, Hessler, die Inductions-Apparate von Siemens & Halske, Neiss, Neef & Duchenne, Baierlach, Erdmann-Stöhr, Dubois-Reymond; Schuh bediente sich des Bunsen'schen Apparates, d. h. der constanten Kohlenbatterie.

Zur Operation führt man langsam je nach der Grösse der Geschwulst ein, zwei, drei oder noch mehr Paare von Acupuncturnadeln in gleichmässigen Entfernungen von einander in das Lumen des Gefässes ein (eine von oben nach unten, die andere von unten nach oben), so dass die Spitzen der Nadeln frei im Blute flottiren, und nicht die gegenüberliegende Gefässwand oder einander selbst berühren, alsdann setzt man zwei Nadeln mit den Polen eines mässig stark wirkenden galvanischen Apparates (einer Volta'schen Säule von 30—60 Plattenpaaren, wenn man es mit einem Aneurysma; von 20—30 Paaren, wenn man es mit einem Varix zu thun hat) in Verbindung, so dass die Blutwelle zuerst auf die positive Nadel trifft, und unterhält einen continuirlichen Strom; sind mehrere Paare von Nadeln eingeführt worden, die man wieder durch besondere Drähte mit anderen Apparaten in Verbindung setzt, so müssen die galvanischen Strömungen gleichzeitig unterhalten werden. Es bildet sich nun zunächst um die Nadeln ein Coagulum, das sich durch fortwährenden Ansatz allmälig vergrössert, und im günstigen Falle die aneurysmatische Höhle ganz ausfüllt.

Der Eintritt dieses günstigen Erfolges macht sich durch Festwerden der Geschwulst und Aufhören der Pulsation in derselben bemerkbar.

Es ist nicht nothwendig, während der Operation die Pole zu wechseln oder die Arterie dies- oder jenseits der Geschwulst zu comprimiren, im Gegentheil, es wird bei freier Blutwelle der elektrische Thrombus vollständiger. Unterbrochene Strömungen sind schmerzhafter, reizen mehr, ohne besser zu wirken.

Die Dauer der Operation lässt sich nicht vorher bestimmen, sie richtet sich nach der Grösse der zu obliterirenden Höhle, nach der Zahl der eingeführten Nadeln und nach der Stärke der galvanischen Strömung. Immer ist es zweckmässig, nach Beendigung der Operation Eis auf die Geschwulst zu legen.

Führt eine einmalige Elektropunctur keine Heilung herbei, so muss sie mehrmals wiederholt werden.

Auch wird man mit der Wahl der Fälle vorsichtig sein müssen; bei Aneurysmen, bei denen keine centrale Unterbindung mehr möglich ist, oder wo diese mit zu grosser Gefahr verbunden

wäre, scheint die Elektropunctur nur nach vorausgegangener peripherischer Unterbindung Etwas leisten zu können.

Ciniselli schlägt Anästhesirung des Kranken während der elektrischen Manipulation vor, und zieht den allzu kräftigen Batterien ein fortgesetztes Einwirken mit geringerer Kraft und namentlich mit der gewöhnlichen Volta'schen Säule vor. Es findet eine Desorganisation oder vielmehr eine chemische elektrolytische Zersetzung der Gewebe statt. Die Säure setzt sich am positiven Pol ab, das Alkali wandert nach dem negativen Pol. Der Gefahr einer Ulceration oder Blutung weicht Ciniselli durch öfteres Wechseln der Nadeln aus.

Erst in neuester Zeit gelang es den Bemühungen Baumgartner's und Wertheimer's, in das bei Aneurysmen und Varices anzuwendende Verfahren zur Heilung derselben mittelst Elektropunctur volle Sicherheit zu bringen. Sie constatirten nämlich durch zahlreiche Experimente, dass, wenn man die mit dem negativen Pol in Verbindung stehende Nadel allein in das Blutgefäss bringt, und die mit dem positiven auf die benachbarten Theile, gar keine Coagulation erfolge; — beide Pole eingeleitet bringen eine langsame, schwache, unvollkommene Gerinnung zu Wege; der positive Pol allein eingeführt, der negative auf die Nachbartheile gebracht, bringt jederzeit eine schnelle und vollkommene Coagulation hervor.

Man führt demnach 2 bis 3 oder 5 Paare Nadeln in den aneurysmatischen Tumor oder Varix und gibt dem Patienten einen mit dem negativen Pol in Verbindung gesetzten Conductor in die Hand, während der positive zu gleicher Zeit mit allen Nadeln in Verbindung gebracht wird — nach einigen Minuten werden die Nadeln entfernt und man fühlt an dem Tumor volle, resistente Stränge. Die Operation selbst verursacht wenig Schmerzen, und scheint auch die Gefahr einer nachfolgenden Phlebitis, mit der die Operation der Varices nach anderen Methoden verbunden ist, zu umgehen.

IV. Injection und Galvanocaustik.

Man hat aneurysmatische Tumoren auch mittelst Injectionen coagulirender Flüssigkeiten behandelt, ob geheilt, ist unbekannt; man bedient sich meistens hierzu des Liquor ferri sesquichlorati. Es wird der aneurysmatische Sack, nachdem die Arterie ober- und unterhalb desselben comprimirt ist, mittelst eines goldenen oder Platin-Troicart punktirt und 40—45 Tropfen einer saturirten Lösung des genannten Präparates eingespritzt. (Pravaz).

Die Einspritzungen sollen wiederholt werden, wenn nach der ersten der Erfolg nicht entsprechen würde.

Nach Middeldorpf zieht man die Platindrähte kreuzweise durch die Gefässgeschwulst kalt hindurch, schliesst die

Kette und brennt somit das Innere des Tumors an mehreren Stellen („filum candens"), oder umgrenzt mit dem Galvanocauter die ganze Geschwulst.

Innere Aneurysmen.

Bei inneren Aneurysmen kann die Behandlung nur eine symptomatische, auf Verminderung der Herzthätigkeit und die Regulirung der Ernährung gerichtete sein. —

Allgemeine Blutentziehungen sind nur sehr beschränkt anzuwenden *); Digitalis, Säuren, Narcotica bilden den wesentlichsten Theil der Behandlung.

Als specifisches Mittel, um die Gerinnung des Blutes und die Ausfüllung der Säcke zu befördern, ist Plumb. aceticum und Alaun in Anwendung gezogen worden; aber es ist klar, dass sie diesen Zwecken nicht entsprechen können; auch die äussere Anwendung der Kälte durch aufgelegte Eisblasen wird sehr gerühmt, und dürfte in der That mehr leisten, als alle Specifica.

Langenbeck empfiehlt hypodermatische Ergotin-Injectionen zur Heilung äusserer, chirurgischen Eucheiresen unzugänglicher Aneurysmen als ein vorzügliches Mittel; in einigen Fällen will er schon nach einer einzigen Injection von 0,15 Gramm Ergotin vollkommenes Verschwinden der pulsirenden Geschwulst beobachtet haben. Stets bediente er sich des Bonjean'schen Ergotins, wegen seiner chemischen Vorzüge vor andern ähnlichen Präparaten, von dem er in der Regel zwischen Haut und Aneurysma in Zwischenräumen von 3 Tagen im Ganzen nie mehr als 2 Gramm in einzelnen Dosen von 0,03—0,18 Gramm injicirte.

Rp. Plumb. acet. depur. 0, 15
Opii pur. 0, 05
Sacch. alb. 1, —
M. f. pulv. div. in partes aequal. 5
S. 2—3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Tannin. pur. 0, 50
Opii pur. 0, 10
Sacch. alb. 0, 90
M. f. p. d. in dos. aequ. 5
S. 3—4mal täglich 1 Pulver.

Aneurysma aortae.

Das Aortenaneurysma kann leider auf operativem Wege nicht geheilt werden, auch lässt sich eine Coagulation des

*) Siehe darüber im Artikel: Herzfehler.

Blutes durch den galvanischen Strom nicht einleiten — es bleibt daher nichts übrig, als durch Fernhalten aller schädlichen Einflüsse und durch zweckmässige Regulirung der ganzen Lebensweise dem *Wachsthum des Aneurysma* möglichst Einhalt zu thun. Es ist demnach möglichste körperliche und geistige Ruhe zu empfehlen, der Kranke darf sich *weder zu hohen*, noch *zu niedrigen* Temperaturgraden aussetzen. Die Diät muss in einer nicht *excitirenden*, aber nahrhaften und *leicht verdaulichen* Kost bestehen, sonst wird der Patient leicht hydropisch. Zum Getränke passen am besten Wasser, säuerliche Getränke, Mandelmilch — warme, erhitzende Getränke müssen strengstens untersagt werden, ebenso Thee, schwarzer Kaffee und Spirituosen. Von festen Nahrungsmitteln, Fleischnahrung, weisse Fleischsorten, Eier — man warne aber vor Ueberladung.

Jede energische Behandlung ist schädlich; die *Venaesection* ist nur dann indicirt, wenn bei noch kräftigen Individuen eine Ueberfüllung der Blutgefässe des Gehirns auftritt, bei heftiger Dyspnöe etc.' —

Zur Herabsetzung der Herzthätigkeit und der Pulsation im aneurysmatischen Sacke eignen sich am besten kalte Umschläge und die Digitalis; letztere, welche wohl bei chronischen, weniger bei acuten Krankheiten die Herzcontractionen verlangsamt, erheischt einige Vorsicht; sie stört leicht den Appetit, erzeugt Ekel, Brechneigung, Eingenommenheit des Kopfes, Flimmern vor den Augen, unregelmässigen, aussetzenden Puls etc., man muss daher stets nach einigen Tagen mit ihrem Gebrauch aussetzen. Das Infusum verdient vor der Tinctur und der Pulverform den Vorzug. — *Heftige Schmerzen* werden durch Blutegel oder Narcotica bekämpft. Treten *Schlingbeschwerden* auf (durch Druck auf den Oesophagus), so gebe man dem Patienten den Rath, beim Essen jene Lage einzunehmen, in welcher die Bissen am leichtesten passiren. *Die Behandlung der stenocardischen Anfälle* ist im Artikel Angina pectoris einzusehen. *Bei hydropischer Anschwellung* passen: Digitalis; Baccae juniperi, Kali aceticum, Kali carbonicum, Kali citricum, Cremor tartari, Tart. tartaris., Bicarb. sodae, Sal Seignetti, Nitrum.

Rp. Folior. digit. purp. 0, 50 —
1, —
Inf. per $^1/_4$ hor.
Colat. 150, —
adde
Aqu. lauroceras. 5, —
Syr. alth. 25, —

Rp. Folior. digit. purp. 2, —
Inf. c. s. q. aqu. fervid. ad colat. 150, —
Kali nitric. 2, —
Tct. semin. colchic. 5, —
Syr. simpl. 30, —
D. S. Stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Aqu. laurocer. 10, —
Extr. digit. purp. 0, 20
M. D. ad vitr. nigr.
S. Jede Stunde 15 Tropfen auf Zucker oder in Zuckerwasser.

Rp. Aq. lauroceras. 4, —
Morph. acet. 0, 05
M. D. ad vitr. nigr.
S. Stündlich 10 Tropfen in Zuckerwasser.

Angina tonsillaris; Amygdalitis.

Bei der acuten catarrhalischen Form genügen gewöhnlich die örtliche Anwendung der Mundwässer (Malven-, Althaea-Abkochung) mit Zusatz leichter Narcotica, kalte Umschläge, kühlende leichte Abführmittel; Einreibungen von Fett. Neue Reize, z. B. Tabakrauchen bei Erwachsenen, sind zu vermeiden, ebenso reizende Speisen. Ist bei Säuglingen die Deglutition gehindert, so müssen sie gefüttert werden.

Die chronische Form verlangt Anwendung directer Adstringentien: Gurgelwässer mit Kali chloricum, Alaun, Lap. div., Ratanhia; hier ist das Bestreichen mit Lapis mitigatus, infernalis heilsamer als bei der acuten Form, obzwar es auch bei dieser nützlich ist; Aufpinseln von Tct. jodii direct oder wenigstens äusserlich wird oft versucht, und wenn gegen die grossen Anschwellungen der Tonsillen, der Uvula die fortwährend neue Momente der Reizung abgeben, diese Mittel fruchtlos sind, wird die partielle Exstirpation der indurirten und hypertrophirten Partien vorgenommen; eine Operation, die meist sehr wenig Gefahr hat und leicht ausführbar ist.

Sie wird entschieden am besten mit dem Mathieu'schen Tonsillotom, wo man mit einem Ruck die Mandel anspiesst und mit dem zweiten das vorragende Stück guillotinirt, zur Ausführung gebracht. Die Abtragung einer Mandel genügt, den Isthmus faucium zu öffnen — das Chloroformiren ist wegen des Herabfliessens des Blutes besonders bei kleinen Kindern nicht rathsam.

A. Vogel meint die Amputation mit der Museux'schen Zange und dem Messer sei sehr mühsam und wegen der Nähe der Carotis interna gefährlich; wir können diese Ansicht nicht theilen, denn bei einer oberflächlichen Besichtigung der anatomischen Verhältnisse von innen aus überzeugt man sich leicht, dass die Carotis interna um einen Zoll hinter der Tonsille liegt und vor der Carotis interna, etwa 4 Linien nach aussen divergirend, liegt in der Parotis, also hinter dem Aste des Unterkiefers, die Carotis externa. Es ist somit unmöglich, durch ein blosses Hervorziehen der Tonsille eines dieser Gefässe mitzuziehen und zu verletzen. Es kommen wohl bei der Decapitation der Tonsillen oft bedeutende Blutungen vor, welche selbst gefährlich werden können, allein sie rühren von vergrösserten Zweigen der Gaumenarterien her.

Langenbeck hat neuerdings das Ferr. candens anstatt des Messers angewendet, wohl um der zuweilen stattfindenden Gefahr der Blutung zu entgehen. Vogel sah bei anhaltendem Gebrauche des Leberthrans, der wegen anderer scrophulösen Affectionen gegeben wurde, mehrmals eine auffallende Verkleinerung der hypertrophischen Mandeln, eine Erfahrung, die auch Andere in der Kinderpraxis häufig gemacht haben, und die zur Ueberzeugung brachte, dass man mit der Entfernung der Mandeln sich nicht beeilen möge.

Die chronische Reizbarbeit erfordert kalte Waschungen des Halses, Sitzbäder und die vorhandene constitutionelle (scrophulöse) Disposition eine angemessene allgemeine Behandlung.

Die phlegmonöse Form erfordert kalte Ueberschläge, Eispillen, Gurgelwässer aus Malven- oder Eibischwurzeldecoct. Hat sich ein Abscess gebildet, so ist er mit dem bis zur Spitze mit Heftpflaster umwickelten Messer zu öffnen.

Die diphtheritische Form, Angina diphtheritica, diphtheritis.

Wie gegen Larynxcroup so sind auch gegen die Angina diphtheritica eine Unzahl von Heilmethoden anempfohlen worden. Man hat aber vorzugsweise auf den Grad der Epidemie sein Augenmerk zu richten, der einen entschiedenen Einfluss auf das Heilverfahren hat. Auch in sporadischen Fällen ist der Charakter der Krankheit massgebend. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist es, sich die Ueberzeugung zu verschaffen, ob sich die Diphtheritis nur auf den Schlund und seine Gebilde beschränke, oder aber die Neigung zeige, sich über den Kehlkopf weiter zu verbreiten.

Die primär auftretende Diphtheritis ist in der Regel nicht gefährlich, und Oppolzer sah sie auf die Anwendung des Kali chloricum, das er sowohl innerlich als auch als Gargarisma in Anwendung zog, oft rasch schwinden.

Zuweilen wird aber die Anwendung eines Aetzmittels angezeigt sein, wozu Alaun, Chlorkali, Ferrum sesquichloratum liquidum, Salzsäure oder Argentum nitricum verwendet werden können. Die Wirkung derselben ist eine doppelte: einerseits verhütet das Aetzmittel die Weiterverbreitung und andererseits ändert es die specifische Entzündung in eine rein örtliche Affection um. Auch Bepinselungen mit Laudanum liquidum Sydenhami haben sich in manchen Fällen nützlich erwiesen.

Wenn die Diphtheritis unter typhösen Erscheinungen verläuft, sich die Neigung zum septischen Zerfallen der Gewebe kundgibt, und die Kräfte auffallend sinken und darniederliegen, wird ein antiseptisches Verfahren angewendet und Chlorpräparate, Mineralsäuren, China und Serpentaria verordnet. Dabei sucht man die Kranken möglichst bei Kräften zu erhalten und auf die erkrankten Theile direct energisch einzuwirken mittelst der bereits erwähnten Aetzmittel, besonders durch energisches Touchiren der kranken Schleimhaut mit concentrirter Silbersalpeter-Lösung.

Bei dieser Form ist örtlich die grösstmöglichste Reinlichkeit, öfteres Ausspülen nöthig. — Der Kranke soll, so oft er kann, die sich losstossenden Stücke und das Secret ausspucken. — Bei Obstruction durch grössere Exsudatmassen, bei starker Schwellung der umliegenden Theile können Brechmittel sehr nöthig werden; wir rathen dabei Tart. stibiat. möglichst zu vermeiden und nur Ipecac. zu gebrauchen. Blutegel sind nutzlos. Die Behandlung der Haut durch Waschungen reizender und zusammenziehender Natur (Chlor-Essigwaschungen) ist besonders heilsam, wenn Prostration und nervöse Erscheinungen auftreten.

Reveil und Mackall empfehlen den innerlichen und äusserlichen Gebrauch des hypermangansauren Kali. Die Heilwirkungen dieses Mittels übertrafen alle ihre Erwartungen; und wir zweifeln an den durch dieses Salz erzielten günstigen Resultaten eben sowenig als an jenen, die durch das Kali chloricum in leichten Fällen erreicht werden.

Ehrle huldigt energischen Höllensteinlösungen, dabei wendet er innerlich und äusserlich das Kali chloricum und roborirende Diät an, daneben Priessnitz'sche Umschläge und eventuell Injectionen in die Nase; eine Behandlung, der wir vollkommen beipflichten und von der wir selbst in schweren Erkrankungen glänzende Resultate sahen. Gegen die mit tiefer Anämie verbundenen Lähmungen sind neben Tonica und Nervina roborirende Kost und kalte Uebergiessungen im warmen Bade nützlich; die bei diesem Krankheitsgrade empfohlene Elektricität hat sich nicht bewährt.

Pomeroy verordnet innerlich Kali chloricum in Verbindung mit acidum muriaticum, und lässt die Mandeln und Pharynx mit einer Lösung von ferrum sesquichloratum bepinseln. Die Diät besteht aus Milch und Wasser.

Nebst Andern empfiehlt auch Dr. Wachsmuth die hydropathische Methode, speciell Einwicklungen in nasse Tücher, bei der Diphtheritis; er führt sie in folgender Weise aus: Man legt erst eine wollene Decke so gross, dass sie um den Kopf herum reicht, bis zu den Augenbraunen und 1 Fuss über die Füsse hinausreicht; darüber lege man bei Krankheitsfällen, wo Cyanose bereits eingetreten, ein nasses Laken, das schwach ausgewunden $1/4$ Stunde in frischer Luft gehangen und Sauerstoff aufgesogen hat. Ist die einzuwickelnde Person von schwächlicher Constitution, so

lege man hierüber erst ein weiches, feines, trockenes Laken und wickle dieses um den Körper mit angelegten Händen und zusammengelegten Füssen; der Hals muss auch in der Einpackung ein bis zu den Ohren nasses Leinwandtuch erhalten, über welches indessen kein zweites trockenes Tuch gelegt werden muss; nun schlage man schnell und sicher erst die eine Hälfte des nassen Lakens längs des ganzen Körpers hinüber um und stopfe die Zipfel unter den Körper, den man dreist so rollen kann, dass die Einwickelung fest wird, darauf die andere Seite des Lakens nach der entgegengesetzten Richtung ebenfalls herum nach der andern Körperhälfte und hier wieder gleichmässig fest unter den Körper gelegt, in derselben Weise nun die wollene Decke; — beide müssen, wie vorher schon bemerkt, bis an die Augenbrauen reichen, 1 Fuss über die Füsse unten hinüberragen; die überreichenden Enden werden nach unten umgeschlagen unter die Waden gelegt, während das Gesicht frei gemacht wird. Wird nun das Kind unruhig, so streife man die wollene Decke über den Kopf zurück, damit dieser nicht in demselben Maasse erhitzt wird, wie der übrige Körper — vor Allem aber sorge man für ein kühles Kopfkissen, sei es Matratze oder von Häckerling, nur keine Federbetten unter dem Kopfe.

Man reiche den Kindern heisse, süsse Milch und suche sie zu beruhigen, damit sie möglichst lange in der Packung zubringen. Es kommt vor, dass die Eingepackten die ganze Nacht hindurch ruhig in der Packung schlafen; bei unruhigen Kindern werde man nicht ängstlich und halte sie wenigstens 2 Stunden darin; ist das nicht möglich, so doch mindestens bis reichlich Schweiss ausgebrochen; ist letzterer auch nicht zu bewirken, so packe man die Kinder aus einer Packung in eine andere, schon bereit gelegte, ganz so wie vorhin bei der ersteren Packung angegeben ist; erzielt man auch so keinen Schweiss und keine Ruhe, dann versuche man ein drittes Laken, doch versäume man auch in diesem Falle gar nicht die nach jeder auch befriedigend verlaufenen Packung nothwendige Uebergiessung mit kaltem, bei nervöser Constitution mit abgeschrecktem 15° Wasser im 25°—28° Wasserbade; zwei frottiren mit den Händen den ganzen Körper des Kranken sicher und schnell, während ein Dritter in 3 schnell aufeinanderfolgenden Absätzen einen Eimer Wasser von mindestens 15° Wärme übergiesst, vorzüglich Hinterkopf, Genick und Brust. Nun wird der Gebadete in ein bereit gelegtes, trockenes (Tuch) Laken und wollene Decken gehüllt, leicht abgetrocknet; während einer mit dem Anziehen eines reinen, frischen, aber nicht feuchten Hemdes beschäftigt ist, reiben zwei andere mit groben, in kaltes Wasser getauchten Handtüchern die Füsse und die Beine, vorzüglich kräftig die Sohlen und trocknen dieselben schnell ab. Der Kranke wird in sein Bett gelegt und bekommt um den Hals wiederum sein nasses Halstuch.

Lähmungen der Extremitäten etc. oder Siechthum hat Wachsmuth bei seiner Wasserbehandlung nicht beobachtet; die Kinder waren gleich nach Beseitigung der Diphtheritis frisch und munter — dergleichen Lähmungen können ebenfalls schnell durch

Einwickelungen und Schwitzen in nassen Laken mit darauf folgender Abwaschung von kaltem Wasser im lauwarmen Bade beseitigt werden.

Wo Diphtheritis ausgebrochen ist, lässt er die Kranken isoliren und die Zimmer öfter des Tages mit Chlor-Kalk und darüber gegossener, rauchender Schwefelsäure räuchern, sowie überhaupt öfter gescheuert und das Krankenzimmer fleissig gelüftet werden muss. Jedes Individuum muss 3 Mal täglich mit einem Mundwasser aus Kali hypermanganicum (einen Esslöffel voll auf einen kleinen Tassenkopf voll warmen Wassers) gurgeln und sich an nasse Witterung gewöhnen, was, wie er meint, noch vielfach vernachlässigt und Veranlassung zu beinahe allen Krankheiten der Nase wird.

Bricheteau und Adrian fordern zur klinischen Prüfung der Milchsäure und des Kalkwassers bei Diphtheritis wegen ihrer besondern Fähigkeit, diphtheritische Pseudomembranen zu lösen, auf. Für Anwendung der Milchsäure in Staubform empfehlen sie eine Lösung von 5 Gramm auf 100; als Gurgelwasser 5 Gramm Säure auf 100 Wasser und 30 Syrup.

Rp. Nitr. argent. 5, —
Aqu. destillal. 20, —
S. Zum Aetzen mittelst Haarpinsels.

Rp. Alum. crud. 10, —
Aqu. destill. 150, —
D. S. Zum Gurgeln.

Rp. Fol. malvae 75, —
— Salviae 25, —
Conc. m. f. spec.
S. Einen Theil abzukochen und als Gurgelwasser zu benützen.

Rp. Hrb. salviae
— scordii aa. 15, —
Inf. c. aqu. fervid. s. q.
colat. 150, —
adde
Acid. hydrochlor. 5, —
Syr. mororum 50, —
D. S. Zum Gurgeln.

Rp. Infus. rad. ipecac. e 4, —
parat. 40, —
Syr. alth. 25, —
D. S. Alle 10 Minuten ein Kinderlöffel voll, bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Kali chlorici 2, —
Aq. destil. 75, —
Syr. simpl. 25, —
D. S. (Oppolzer).

Rp. Kali chlor. 4, —
Aq. dest. 150, —
D. S. Gargarisma.
(Oppolzer).

Rp. Kali hypermang. 0, 50
Aq. destil. 75, —
D. S. 2—3stündlich einen Kaffeelöffel v. z. n.

Rp. Kali hypermang. 2, —
Aq. destil. 25, —
D. S. Mittelst eines Asbestpinsels auf die ergriffenen Theile aufzutragen.

Rp. Kali chlor. 10, — Acidi muriat. 5, — Aq. destil. 300, —
D. S. Hievon wird ein Löffel voll stark diluirt versüsst und 4stüdl. gereicht. (Pomeroy.)

Angina pectoris, Stenocardia, Herzkrampf.

Die Behandlung richtet sich nach der Ursache, Dauer und Intensität der Anfälle, und zerfällt in die während des Anfalls und in jene zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle. Geht der Anfall schnell vorüber, so ist jeder therapeutische Eingriff überflüssig; dauert er hingegen längere Zeit, so würden Hautreize: Meerrettig (Kren), Senf auf die Herzgegend, laue Hand- und Fussbäder, Waschungen mit Essig und Wasser viel zur Linderung der Schmerzen beitragen. Individuen, die oft von stenocardischen Anfällen geplagt werden, lässt man ein Fläschchen Spirit. sinapis bei sich tragen, mit welchem sie sich beim Eintritt des Anfalls die Herzgegend bestreichen. Vesicantien leisten nichts; hingegen sind kalte Umschläge, auf die Herzgegend applizirt, manchmal im Stande den Anfall abzukürzen. Innerlich werden Opiate, schwarzer Kaffe, Thee zur Milderung des Anfalls beitragen; nur wenn die Anfälle sehr lange dauern, kann man Chloroforminhalationen, jedoch nie bis zur Narkose versuchen. Sehr gute Dienste leisten Morphin-Injectionen; man kann sie in der seitlichen Thorax- oder Sternalgegend appliciren; eine Pravaz'sche Spitze voll von der unten angegebenen Lösung wird in den meisten Fällen, ohne Intoxicationserscheinungen zu veranlassen, den Anfall sicher beheben.

Zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle wird in jenen Fällen, wo dieselben einen gewissen Typus einhalten, das Chinin in grossen Gaben vor dem Anfalle gereicht, mit gutem Erfolge angewendet; lässt dieses im Stiche, so kann man die Tct. Fowleri versuchen. Oppolzer widerräth die längere Anwendung dieses Mittels, indem er in mehreren Fällen Verdauungsstörungen, ja sogar Lähmungen eintreten sah, welche sich hinterher entwickelten. Bei Anämischen wird ein tonisches Verfahren, der Gebrauch des Eisens und der Eisenbäder am Platze sein. — Tritt die Stenocardie im Gefolge der Gicht auf, so muss vor Allem die Diät geregelt werden: mässige, wenig Fleisch hältige Nahrung, Vermeidung spirituöser Getränke. Bewegung im Freien, sind da zur Beseitigung der Anfälle unumgänglich nothwendig. Innerlich: Tct. sem. Colchici oder Vinum Colchici mit Laud. liquid. Sydenhami. — Phosphas sodae in Verbindung mit der Soda

carbonica zeigt sich in sehr vielen Fällen als wirksam. Der Gebrauch der Karlsbader Thermen eignet sich für diese Form der Stenocardie am besten, namentlich bei Individuen, die an Stuhlverstopfung leiden, hingegen wird Vichy da am Platze sein, wo man öftere Stuhlentleerung meiden will. Kräftigen, vollblütigen, mit Hämorrhoiden behafteten Personen ist der Gebrauch von Marienbad, Homburg und Kissingen anzuempfehlen.

Rp. Vin. semin. Colchic. 75, —
Tct. op. crocat. 50, —
M. D. S. Morgens u. Abends 20—30 Tropfen.

Rp. Tct. opii simpl. 5, —
Aqu. lauroc. 50, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 10—15 Tropfen.

Rp. Tct. Fowleri 5, —
M. D. S. 2mal täglich 3—5 Tropfen.

Rp. Tct. sem. colch. 4, —
Laud. liqu. Sydenh. Gutt. 24
D. S. 3mal täglich 10—15 Tropfen.

Rp. Extr. lactucae viros. 1, —
Pulv. fol. digit. purp. 0, 25
Sacch. alb. 1, 25
M. f. p. div. in dos. aqu. decem
D. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Sulf. Chinin 0, 60
Extr. Aloës 0, 15 — 0, 30
Aqu. destill. 75, —
Acid. sulf. dil. gutt. 12
S. 4stündl. 1 Esslöffel voll.

Rp. Morph. acetici 0, 20
Aq. destill. 6, —
D. S. Zu Injectionen.

Ankylosen, Contracturen, Gelenksversteifungen.

Wenn nach eitriger oder fungöser Gelenksentzündung eingeschränkte Beweglichkeit oder Aufhebung derselben erfolgt, so nennt man den Zustand Ankylose. Sie ist durch pathologische Veränderungen der knöchernen und weichen Gelenktheile bedingt, zum Unterschiede von Contractur, die ihren Grund in den umgebenden Theilen des Gelenkes oder in Störungen der Centraltheile des Nervensystems, des Hirn- oder Rückenmarks bei sonst ganz intactem Gelenk-Apparate hat. In diesem Falle ist in erster Reihe die Behandlung gegen die Krankheiten des Hirns und Rückenmarkes zu richten; örtlich können Linimente, reizende Salben, Bäder, die Douche, die Elektricität, das Massiren und gelinde, allmälig verstärkte Bewegungen des Gliedes in Anwendung kommen.

Kniegelenks - Contracturen.

Contractionen im Kniegelenke, die aus keiner Entzündung hervorgingen, erfordern jedesmal eine orthopädische Behandlung. Bei Contracturen und Ankylosen, welche Folgezustände von Entzündung sind, muss nicht nur diese, sondern auch alle begleitende Congestion gehoben sein, bevor man zur mechanischen Ausdehnung schreitet.

Diese Methode wird angewendet, wo das Gelenk bei passiven Streckversuchen eine bedeutende Nachgiebigkeit zeigt; wo im Falle eines grossen Widerstandes dieser grösstentheils nur von den retrahirten Muskeln zu erklären ist; wo kein Anstossen an die verwachsene Kniescheibe entsteht; wo in Fällen, die aus einer Entzündung hervorgingen, keine straffe Narbenbildung an der hintern und seitlichen Kniegegend in Folge der Durchbrüche entstanden; und endlich, wo die Contractur nur von Abscessen ausserhalb des Gelenkes, von Caries oder Necrose des Oberschenkels ohne Ergriffensein des Gelenkes abhängt, dabei aber auf eine ziemliche Nachgiebigkeit gerechnet werden kann. Man ist in den aufgezählten Fällen um so eher berechtigt, die allmälige Streckung anzuwenden, ein je grösserer Beugewinkel vorliegt.

Findet man die Sehnen nicht oder nur wenig gespannt, oder ist, wenngleich ihre Spannung nicht unbedeutend erscheint, der Beugewinkel sehr gross (über 130°), so soll der Sehnenschnitt unterbleiben.

Sind hingegen die Beugesehnen stark gespannt, treten sie bei den Streckversuchen stark hervor, bildet ihre Straffheit das erste und vorzüglichste Hinderniss der Ausdehnung, dauert die Gelenks - Contractur schon Jahre lang, so dass durch lange Unthätigkeit das plastische Leben des gespannten Muskels verändert ist: so sind die Beuger schwer, erst nach langer Zeit oder gar nicht bis zum erforderlichen Grade ausdehnbar, und es wäre ein Verachten der segensreichen Erfindung der Tenotomie, ein sündhaftes Anhängen an das Alte, wollte man den Sehnenschnitt übergehen.

Die Streckvorrichtung wird entweder erst am 3.—4. Tage nach geschehener Sehnen-Durchschneidung angelegt, oder die Application geschieht sogleich, jedoch mit der Vorsicht, vor Ablauf von 3 bis 4 Tagen den Winkel nicht grösser zu stellen, als er ohne den geringsten Schmerz vertragen wird.

Die einfache Streckvorrichtung wird nur angewendet, wenn der Winkel über 130° gross ist, und besteht in einer hölzernen, an den beiden Enden zur Vermeidung des Randdruckes ausgeschweiften, vom obern Drittel des Oberschenkels bis zur Achilles-Sehne reichenden Schiene, welche mit Häckerling-Pölstern unverrückbar gefüttert ist, und gegen welche das Knie gezogen wird. Zu dem letzten Zwecke legt man auf das Knie einen kleinen Häckerlingpolster, darüber ein festes, eben so grosses Stück Pappe, über welches zwei die hintere Schienenfläche umfassende Bänder mittelst Knotens und Schleife zusammengezogen werden. Da von diesen zwei Bändern eines oberhalb der Kniescheibe, das andere unter derselben liegt, so muss das Auf- und Abwärtsgleiten derselben durch ein beide Bänder umschlingendes Bändchen verhindert werden. Ebenso sorgt man gegen ein Verrücken der Bänder auf der hintern Seite, indem man sie durch zwei Fenster der Schiene durchzieht oder auf eine andere Weise befestigt. Dasselbe hat auch mit den Riemen oder Bändern zu geschehen, welche an den Enden der Schiene angebracht sind. In dem Maasse, als die Streckung vorwärts geht, vermindert man die Fütterung in der Kniekehle.

Bei stärkerer Beugung der Gliedmasse sind complicirtere Vorrichtungen nothwendig. Sie sollen die kleinsten Abstufungen der Streckung ohne Erschütterung bewirken, was durch Schraubenbewegungen am sichersten erreicht wird; sie sollen bei jedem Beugewinkel angewendet werden können, das Kniegelenk selbst im Falle der Noth frei von allem Drucke lassen, ohne deshalb bedeutend an Kraft zu verlieren; sie sollen der Verrückung des Unterschenkels nach hinten oder nach hinten und aussen entgegentreten; sie sollen nicht zu schwerfällig sein, den Patienten zeitweise auch eine Seitenlage im Bette erlauben.

Die letzten Punkte sind bisweilen von ausserordentlicher Wichtigkeit, damit durch Bewegungen des Fusses und der Zehen die ohnehin geschwächte Ernährung und Kraft nicht noch mehr zurückbleibe; damit Patient bequemer ausser dem Bette mit abhängiger Lage der kranken Gliedmasse sitzen, selbst einige Schritte mit Hilfe einer Krücke gehen, und wenn es der Kniewinkel schon erlaubt, mit den Zehenspitzen leicht auftreten könne; damit die Qual des Bettliegens zeitweise unterbrochen werde, und die unteren Gliedmassen sich an die abhängige Lage gewöhnen, sonst wird nach Ablauf von 1—2 Jahren die Last des Körpers nicht nur für den kranken, sondern auch für den gesunden Fuss zu gross, beide schwellen an, und es entwickeln sich bei gegebener Disposition Eczeme, Geschwüre etc., die kaum mehr irgend einer Behandlung weichen.

Mit der Ausdehnung gehe man langsam und gleichmässig vorwärts; wird das nöthige Maass nur etwas übertrieben, so entsteht Störung des Schlafes, Schmerz, Steigerung der Temperatur im

Knie, selbst Brand an einzelnen Stellen, und man sieht sich genöthigt, kalte Umschläge anzuwenden, einzelne Riemen zu lockern oder ganz wegzulassen, und das Winkelmaass wochenlang nicht zu verändern.

Nach gelungener Streckung vermögen die Patienten mit der Maschine oft ziemlich gut zu gehen. Man gebe statt der schweren Maschine eine leichtere Vorrichtnng zur Fixirung des Gelenkes oder lege einen Kleisterverband an. Hat sich die Gliedmasse durch Uebung gestärkt, so entferne man den Verband, und benütze für einige Zeit eine Krücke oder einen Stock.

Um die Ernährung des gewöhnlich atrophischen Gliedes anzuregen und zu fördern, dienen Fett und aromatische Einreibungen, Flanelleinwicklungen, Frottiren, aromatische und animalische Bäder, vorzüglich aber die Anwendung des elektrischen Stromes; sodann allgemeine Stärkungskuren und die Tilgung jeglicher Dyskrasie. Das Meiste thut aber die selbstthätige willkürliche Muskelbewegung, der Gebrauch des Gliedes.

Schnelle und gewaltsame Streckung ohne oder mit Tenotomie.

Sie ist angezeigt;

1. Wo aus der gänzlichen Unbeweglichkeit und der Form des Gelenkes auf theilweise oder wenigstens minder starre fibröse Verbindung geschlossen werden muss.

2. Wo die Erscheinungen zwar nicht für eine Verbindung zwischen Schienbein und Oberschenkel, wohl aber für fibröse Verwachsung der Kniescheibe mit dem Oberschenkel sprechen, und der Beugewinkel kleiner als 135^0 ist.

3. Wenn bei passiven Streckversuchen ein plötzliches Anstossen erfolgt, welches nicht durch Fixirung der Kniescheibe, sondern durch Knochenunebenheiten an den Gelenkflächen erklärt werden muss. Die langsame Streckung überwindet diese Hindernisse oft gar nicht, oder nur in sehr langer Zeit; die gewaltsame Streckung hingegen gelingt gewöhnlich vollkommen.

4. Wenn bei passiven Streckversuchen eine geringe Nachgiebigkeit beobachtet wird, ohne dass eine starke Muskelretraction angeschuldet werden könnte.

5. Wenn man die langsame Streckung in Anwendung brachte, diese sich aber im Verlaufe der Cur als unzureichend herausstellte.

In Bezug auf Tenotomie gilt bei der plötzlichen Streckung dasselbe, was bei der allmäligen gesagt wurde.

Das Verfahren bei und nach der gewaltsamen Streckung erfordert viel Umsicht und Ausdauer von Seite des Chirurgen und des Kranken. Prof. Schuh befolgte nachstehende Grundsätze in der Uebung seiner Methode.

Der gewaltsamen Streckung braucht nicht immer unmittelbar eine gewaltsame Beugung vorauszugehen, wie einige Wundärzte wollen, und besonders dann nicht, wenn der Beugewinkel sehr stumpf ist und die normale Form des Gelenkes unverändert erscheint. Die Beugung soll jedoch vorausgeschickt werden: 1. wenn im vollen Umfange der Gelenkfläche oder nur an der Kniescheibe fibröse Verwachsungen bestehen, welche getrennt werden sollen; 2. wenn schon eine, wenngleich noch so geringe Subluxation nach hinten besteht, welche ohne vorausgehende Beugung beim Strecken gewöhnlich vermehrt wird. Die beim Strecken anzuwendende Gewalt ist sehr verschieden.

Bald reicht eine Hand, welche den Unterschenkel oberhalb der Knöchel fasst und eine Streckbewegung vornimmt, während die andere Hand durch Druck unmittelbar oberhalb des Knies entgegenwirkt, ohne grosse Kraftäusserung hin, die gerade Richtung herzustellen. Zuweilen ist eine Mannskraft in Fällen von fibröser Verwachsung oder von Unebenheiten an den Gelenkflächen nicht genügend, die Streckung auszuführen, sondern ein starker Gehilfe muss mit Leibeskraft beide Hände auf das Knie drücken, und selbst starke Stösse ausüben, während ein zweiter den Unterschenkel oberhalb der Knöchel fasst, anzieht und streckt. Wenn man die Länge des Unterschenkels als Hebelarm, und die angewendete Muskelkraft berücksichtigt, so ergibt sich daraus ein enorm grosses statisches Moment. Bei der gewaltsamen Beugung wird der Oberschenkel unter einem rechten Winkel zum Stamme gestellt, der Unterschenkel mit einer Hand oberhalb der Knöchel gefasst, und in der Beugerichtung bis nahe zur hinteren Oberschenkelfläche bewegt, während die andere Hand unmittelbar oberhalb des Knies entgegenwirkt. Dieselben Ursachen, welche eine grosse Gewalt zum Strecken erheischen, d. i. Verwachsungen und Knochenunebenheiten, erschweren auch das Beugen und erfordern zwei Menschen, wovon der eine den Oberschenkel zur Fixirung mit beiden Armen umfasst und an seine Brust drückt, während der andere den Angriffspunkt mit beiden Händen oberhalb der Knöchel wählt und mit Gewalt beugt, was im Falle eines grossen Widerstandes selbst stossweise ohne alle Besorgniss geschehen darf.

Ist die Streckung oder Subluxation gelungen, so wird zur Verhinderung einer leichten Beugung durch Muskelwirkung oder durch die Elasticität der in der Kniekehle gelegenen Weichtheile das Knie mässig niedergedrückt, bis der Verband den Handdruck ersetzt. Er besteht in den Fällen, wo zur Streckung keine grosse Gewalt nöthig war, wo nicht viel zerrissen wurde, und somit auch keine oder nur eine geringe Schmerzhaftigkeit und Geschwulst des Knies bevorsteht, in einer an der Rückseite des Fusses anzulegenden Holzschiene. Wo hingegen wegen stärkerer Zerreissungen der Schmerz gross ist, und einige Schwellung und Hitze zu erwarten

steht, wirke man einer ganz leichten Beugung nicht mit Entschiedenheit entgegen, und lege die Gliedmasse in eine wohlgefütterte Blechmaschine, führe über beide eine Flanellbinde, lasse aber die Kniegegend unbedeckt, um kalte Ueberschläge anbringen zu können. Erst wenn nach einigen Tagen Schmerz und Geschwulst gehoben sind, soll, wenn es Noth thut, die Binde auch über das Knie zur völligen Streckung geführt werden. Geht Alles günstig, so kann schon nach wenigen Wochen ein Kleisterverband zur Unterstützung der geschwächten Strecker und Beuger des Knies angelegt, und das Gehen allmälig versucht werden.

Ist bei der gewaltsamen Streckung — es mag Beugung vorausgegangen sein oder nicht — Subluxation oder Luxation entstanden, so beuge man das Glied neuerdings bis zu einem solchen Winkel, in welchem jede Spur einer Verrenkung geschwunden ist. Bisweilen muss man bis zu einem spitzen Winkel von 70—80 zurückgehen. Nun legt man das derart gebogene Knie in eine Maschine, zieht den Unterschenkel gegen den vorderen Bogen, und zwar so stark, als es ohne Schmerz und Störung des Blutlaufes gestattet ist, und streckt langsam und nur immer so viel, das die Stellung zwischen Ober- und Unterschenkel im Knie eine normale bleibt. War eine vollkommene Luxation mit dadurch bedingter Verkürzung der Gliedmasse zugegen, so entsteht nach Entfernung der Maschine bisweilen in 12—24 Stunden neuerdings Subluxation, wenngleich die Einrichtung und Streckung vollkommen gelungen war. In solchen Fällen ist es absolut nöthig, nach Erreichung der normalen Stellung den Fuss noch durch etwa zwei Monate in der Maschine gestreckt zu erhalten, damit jede Neigung zur Abweichung nach hinten schwinde. Zum Gebrauch des Gliedes dient dann ein Kleisterverband, und dort, wo eine jahrelange Unterstützung des Knies erforderlich ist, eine einer Streckmaschine ähnliche Vorrichtung in Verbindung mit einem im Sprunggelenke beweglichen Schuh.

Auch passen hierzu zwei feste lederne, im Kniebuge durch Schraubenbewegung verschieden stellbare, für die hintere Ober- und Unterschenkelgegend bemessene Schienen, die vorn mit einer Kniekappe und mehreren Riemen das Glied umfassen, und gleichfalls mit einem Schuh in Verbindung stehen können. Dieser muss bei Verkürzung der Gliedmasse zur Vermeidung des Hinkens mit einer hohen Sohle versehen sein, welche bei lange Kleider tragenden Frauen der besseren Gestalt wegen bis auf gewöhnliche Sohlendicke mit Oberleder überzogen ist.

Der Schuh'sche Streckapparat gehört unstreitig zu den zweckmässigsten; auch der Lorinser'sche Apparat ist seiner Einfachheit wegen sehr empfehlenswerth.

Es gibt sonst der Streckapparate noch viele, nur wenige sind sinnreich, die wenigsten sehr einfach!

Die Behandlung der knöchernen Ankylosen liegt noch in der Wiege. — Schuh hat mehrere Fälle mit Hammer und Meissel mit so glänzendem Erfolge behandelt, wie er nur von dem grossen Meister zu erwarten stand. Billroth empfiehlt bei knöchernen oder straffen bändrigen Ankylosen die Knickung

oder das Brechen des Knochens, sicherlich eine weit weniger eingreifende Operation als die blutigen Resectionen. Letztere bestehen in dem von Barton empfohlenen Aussägen eines keilförmigen Stückes oder in der subcutanen Osteotomie (Langenbeck) oder endlich in Resection des ganzen ankylosirten Gelenkes.

Rp. Phosphor. 1, —
Ol. hyosc. coct. 25, —
Liqu. ammon. caust. 75, —
M. S. 2—3mal täglich einzureiben.

Rp. Spir. formic.
— camphor. aa. 15, —
Ung. nervin. 50, —
M. exact. D. S. In die contrahirten Glieder einzureiben.

Anthrax, Carbunculus benignus.

Der Versuch, diese Form des Zellgewebsbrandes gleich einer phlegmonischen Entzündung durch eine strenge Antiphlogose zu zertheilen, bleibt zumeist ohne Erfolg. — Die beste und sicherste Behandlung besteht in hinreichend tiefen Incisionen und in der Anwendung von Eisüberschlägen; die Einschnitte müssen über die Circumferenz und den Boden der Geschwulst hinausreichen; necrosirte Zellgewebstrümmer werden am besten mit der Scheere und der Pincette entfernt, um den Abstossungsprocess des Brandigen und somit auch die Vernarbung zu befördern.

Hebra lässt frühzeitig tiefe Einschnitte vornehmen; er bedient sich hierzu einer Mischung von Eis und Salz im Verhältnisse wie 2 : 1 ($^1/_2$ Pfund Eis, $^1/_4$ Pfund Salz), welches eine Temperatur von — 15° R. gibt, und mit dieser werden die kranken Stellen so lange bedeckt, bis das Eis geschmolzen ist. Nachdem letztere auf diese Weise anästhesirt worden sind, wird die Incision gemacht, worauf man gewöhnliche kalte Ueberschläge applicirt. Der Schmerz und die Spannung werden hierdurch bald beseitigt und der Process wesentlich abgekürzt. Bei kleinen Carbunkeln reicht der Gebrauch von Eisumschlägen oft allein zur Heilung hin.

Anthrax contagiosus, Pustula maligna, Milzbrandcarbunkel.

Hier sind besonders zwei Momente zu berücksichtigen: 1) Zerstörung des Milzbrandgiftes und 2) die Complicationen.

I. Hierzu dienen die Aetzmitttel und das Glüheisen.

Von den Aetzmitteln passen die Carbolsäure und die sich ausbreitenden und verflüssigenden am besten, wie Aetzkali, die concentrirten Mineralsäuren, insbesondere Schwefelsäure, kaustisches Ammoniak und die Spiessglanzbutter.

Ist das Leiden noch auf eine kleine Stelle beschränkt, so genügt nachhaltige Berührung mit einem Glüheisen oder die Application eines der genannten Aetzmittel, unter welchen das Aetzkali, das sich tief eindrücken lässt, vorzuziehen ist. Ist der Brandschorf bereits umfänglicher, so muss derselbe vor dem Aetzen in mehreren Richtungen eingeschnitten werden, damit das Aetzmittel desto sicherer bis zum Gesunden dringen könne. Die Losstossung des Brandschorfes wartet man unter Anwendung von Fomentationen mit Chlorwasser, Chlorkalkauflösung oder reizenden Salben ab; das folgende Geschwür wird auf einfache Weise behandelt, wenn nicht nochmalige Cauterisation nöthig ist.

II. Ist der Genuss von Milch, Fleisch etc. kranker Thiere dem Milzbrandcarbunkel vorhergegangen, dann bewährt sich ein Brechmittel; bei starkem Fieber gibt man säuerliche Getränke, bei putrid-typhösem Zustande Mineralsäuren, Chlor, China.

Die Hautthätigkeit ist durch Bäder, kalte Abreibungen, Waschungen mit Essig zu befördern.

Bei bedeutender Anschwellung des Halses, wodurch Hirnhyperämie und Athemnoth entsteht, dürfte auch eine Venaesection nöthig sein; die Spannung hebt man durch Einschnitte, ja selbst die Tracheotomie kann indicirt werden.

Die Behandlung des Anthrax ist nach den verschiedenen Autoren, je nachdem sie an der Bösartigkeit desselben festhalten, oder dieselbe wenigstens befürchten, oder sie völlig in Abrede stellen, verschieden. Die Anhänger der Malignität empfehlen die gänzliche Abtragung der Geschwulst; doch ist diese schon bei etwas grösserer Ausdehnung derselben, namentlich am Halse, völlig unausführbar. Die in der Mitte stehenden Autoren, welche eine Malignität befürchten, ohne sie sicher anzunehmen, incidiren die Geschwulst und ätzen die Wunde mit Jod, Eisenchlorid, Canquoin'scher Paste, Ferrum candens u. s. w. Diese Mittel führen zwar zum Zwecke, hinterlassen aber oft enorme Narben, und namentlich sind Jod und Eisenchlorid ganz zu verwerfen, da sie einen festen Schorf bilden, der den Abfluss der eitrigen Absonderungen hindert. Die Vertheidiger der einfach entzündlichen Natur des Anthrax nehmen gleichfalls Incisionen vor. Während jedoch Velpeau einen tiefen Kreuzschnitt und eine der Abtragung nahe kommende Circumcision der Geschwulst empfiehlt, machen Nélaton und Richet

sternförmige Einschnitte, wodurch sie die Geschwulst in 6—8 Lappen theilen; die darauf folgende oft sehr reichliche Blutung wird durch Charpietampon in kurzer Zeit gestillt, worauf man Kataplasmen und warme Bäder anwendet. Doch empfiehlt Richet die Incision nur bei dem complicirten entzündlichen Anthrax und überlässt den einfachen der Spontanheilung. Ausserdem empfiehlt er bei herabgekommenen Personen Waschungen der Wunde mit Kampherspiritus und innerlich Chinawein, bei Kräftigen dagegen Aderlass, Abführmittel und, wo nöthig, Brechmittel. Nach Homolle hat auch Phenylsäure (Carbolsäure) (in 40facher Verdünnung) einen günstigen Einfluss auf die Wunde. — Fränkl in Jászó versuchte ebenfalls die Carbolsäure in mehreren Fällen von Pustula maligna derart, dass er einen mehrere Linien tiefen Kreuzschnitt in die missfarbige Beule und einen Einschnitt um die Peripherie derselben machte und eine Solution bestehend aus 1 Theil Carbolsäure, 20 Theilen Wasser und 4 Theilen Essig 2mal täglich applicirte. Die Mischung wurde theils unmittelbar in die scarificirten Stellen eingegossen, theils mit derselben getränkte Charpie zum Verbande angewendet. Diese höchst rationelle und empfehlenswerthe Behandlung führte schon in 3—4 Tagen zur vollkommenen Genesung. — Vanzetti wandte mit dem glücklichsten Erfolge die Digitalcompression (der Art. axillar.) bei einem Milzbrand-Carbunkel am Oberarme an. Die Compression wurde 24 Stunden fortgesetzt; hierauf durch 8 Tage lang aromatische Umschläge gemacht. Geschwulst, Röthe des Armes hatten nach einigen Stunden schon abgenommen, die Stelle des Carbunkels war in ein einfaches Geschwür verwandelt. — Eulenburg in Bonn hat mit gutem Resultate in die Einschnitte mit Kreosot befeuchtete Charpie gelegt und auch mit Erfolg innerlich Kreosot verabreicht.

Rp. Liquor. plumbi hydrico-acet. 50, —
Acid. sulf. conc. 2, —
Aqu. font. 600, —
D. S. Zu Umschlägen.

Rp. Kreosot.
Ol. therebinth. aa. 15, —
Spirit. camph. 200, —
D. S. Zum Verbande.

Rp. Creosot.
Spir. vin. aa. 4, —
Aqu. font. 400, —
D. S. Aeusserlich.

Rp. Aqu. destill. 100, —
Aqu. oxymuriat. 15, —
Syr. sacch. 30, —
M. D. S. Jede Stunde 1 Esslöffel voll.

Rp. Mucil. gg. arab.
Syr. alth. aa. 25, —
Aqu. dest. 50, —
Kreosot. gutt. 1
Alcohol gutt. 10
D. S. Stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Jod. pur. 0, 60
Collod. 15, —
S. Zum Bepinseln.

Aphthae.

I. Follicular-Form, Schwämmchen.

Die Behandlung besteht besonders in der Anwendung *topischer Mittel*.

Bei kleinen Kindern kann man Gargarismen nicht anwenden, man muss deshalb die kranken Theile mit einer Abkochung von *Althaeawurzel* oder *Gerste* oder einer Lösung von *Borax* mit *Rosenhonig* mittelst eines Pinsels bestreichen; man setzt denselben auch kleine Dosen Syr. diacodii oder einige Tropfen Laud. liquid. Sydenh. zu, um einige Linderung der Schmerzen zu verschaffen. Bleiben diese Mittel fruchtlos, so werden Aetzungen mit Kali chlor., Carbolsäure, Alaun, Nitras. argenti angewendet (die Formeln siehe bei Angina diphther.)

Gelangt man zur Ueberzeugung, dass die Krankheit ihren Grund in einem Allgemeinleiden habe, so muss man die geeigneten inneren Mittel, wie Kali chloricum, China, Cortex peruvianus etc. mit den topischen verbinden.

Rp. Acidi carbolici 0, 50
Mucil. gj. arab. 15, —
Aq. destil. 50, —
D. S. Pinselsaft.

Rp. Alum. crud. 2, —
Solv. in
Aqu. rosar. 50, —
D. S. Zum Ausspülen.

Rp. Borac. Venet. 1,
Mell. rosar. 15, —
Laud. liqu. Syd. gutt. 6 —
M. D. S. Zum öftern Bestreichen.

Rp. Nitr. arg. 0, 10
Aq. destill. 25, —
D. ad vitr. nigr.
S. Zum Aetzen.

II. Gangränöse Aphthen.

Bei dieser Form darf man die Zeit mit der Anwendung palliativer Mittel nicht vergeuden, sondern muss sogleich zur energischen Cauterisation der kranken Partien mittelst concentrirter Carbolsäurelösung oder eines in Salzsäure getauchten Pinsels oder mit dem Höllensteinstifte schreiten, und wenn es der Zustand erfordert, sie auch wiederholen.

Hier sind auch die inneren Mittel: Kali chloricum, China, Cort. peruvian. anzuwenden; überhaupt die Andeutungen, die wir bei der diphtheritischen Angina gegeben, zu berücksichtigen.

Rp. Ext. chin. frig. par. 2, —
Pulv. gg. Mimos. 1, —
Aqu. fl. tiliae 75, —
adde:
Spir. muriat. aeth. 2, —
Syr. cort. aur. 15, —

Rp. Nitr. argent. 1, —
Aqu. destill. 15, —
D. ad vitr. nigr.
S. Zum Aetzen.

Rp. Acid. sulf. dil. gtt. 30—40
Syr. moror. 25, —
D. S. Pinselsaft.

Rp. Kali oxymuriat. depur. 0, 40
Solv. in
Aqu. dest. 75, —
Syr. simpl. 15, —
D. S. Täglich 3mal 1 Esslöffel voll.

Rp. Alum. 1, — bis 3, —
Aq. ros. 25 — 50, —
D. S. Zum Auspinseln.

Rp. Acidi carbol. 2, —
Mucil. gg. arab.
Syr. Moror. aa. 15, —
M. D. S. Zum Bepinseln.

III. Membranöse Form, Soor, Mehlhund.

Die prophylactische Behandlung des Soor besteht in fortwährender genügender Lüftung der Betten und Wiegen, in sorgfältigster Reinlichkeit, in häufigem Wechsel der Wäsche Linnen und Betten, sobald sie feucht geworden. Das Kind, welches am Soor erkrankt ist, darf niemals ganz von der Brust abgesetzt werden, da der Gebrauch der Saugflasche und die Darreichung künstlich bereiteter Nahrung solchen Kindern nachtheilig wird. Beim einfachen Soor sind die einfachen oder mit einem geringen Zusatze von Alaun oder Zinksulfat versetzten Abkochungen zur Heilung hinreichend. Das Kind erhält sparsamer die Brust der Amme, oder wenn das Saugen schmerzhaft wird, die Milch der Amme mittelst eines Löffels.

Wertheimber empfiehlt beim einfachen Soor die Boraxlösung als Pinselsaft und bei vorhandener Diarrhöe den innern (?) und äussern Gebrauch des Argent. nitrit. und will mit demselben selbst bei massenhafter Anhäufung der Soorpilze im Rachen durch häufigere Einpinselungen vortreffliche Resultate erzielt haben.

Um das Zusammenfliessen des Soors zu bekämpfen, hat man auch Pflanzensäuren (Dugés), Zinksulfatsolution — ein Theil auf 30 Theile Tct. lactucae (Keucker), Calomel mit Zucker zu $^1/_4$ Gran 2—3mal täglich (Bretonneau) und endlich das chlorsaure Kali (Isambert) empfohlen.

Rp. Arg. nitr. 0, 10
Aqu. dest. 15, —
M. D. S. Pinselsaft.

Rp. Arg. nitr. cryst. 0, 05
Aqu. dest. 50, —
D. S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Sulf. Zinci 0, 80
Aqu. dest. 30, —
D. S. Zum Bepinseln.

Apoplexia, Haemorrhagia cerebri, Schlagfluss.

Da der wichtigsten Indication, die Blutung innerhalb der Schädelhöhle zu sistiren, nicht entsprochen werden kann, so hat man vorzüglich die begleitende Hyperämie des Gehirnes zu beseitigen, einer Wiederholung des Anfalles möglichst vorzubeugen, und durch Beförderung der Resorption des Extravasates die unterbrochene Leitung wiederherzustellen.

Man gebe daher dem Kopfe eine erhöhte Lage, lasse den Kranken nicht auf Federpolstern, sondern auf Matrazen liegen, applicire kalte Umschläge auf den Kopf, deren Intensität sowie die Temperatur der Krankenstube der Wärmeentwicklung des Kranken entsprechend regulirt werden muss. Bei kräftigen Individuen wird eine ausgiebige Venaesection auf 1 Pfund bis 16 Unzen vorzunehmen sein, um den Blutdruck innerhalb des Gefäss-Systems rasch zu vermindern. Erfolgt der Anfall unmittelbar nach dem Genusse einer reichlichen Mahlzeit, so wird man durch Reizung der Uvula einen Brechact hervorrufen, und bei bestehender Stuhlverstopfung und Anhäufung von Fäcalmassen in den Gedärmen Purgirmittel anwenden. Kann der Patient nicht schlingen, so werden reizende Klystiere mit Zusatz von Essig, Bittersalz, Inf. folior. Sennae oder Aqua laxat. Viennens. angewendet; zum Getränke passen kühlende, säuerliche Getränke, z. B. Limonade, Orangeade, Elix. acid. Halleri in hinreichender Verdünnung, oder frisches Wasser mit einem Weichsel- oder Himbeerabgusse, Gefrornes, Mandelmilch u. dgl.

Die Arnica, die früher häufig bei der Apoplexie gebraucht wurde, äussert gar keinen Effect auf den Zustand des Gehirns; die Anwendung des Tart. stibiatus, um eine starke Ableitung auf Magen und Darmkanal zu bewirken, ist verwerflich.

Narcotica sind gefährlich, selbst bei Unruhe und Delirien wären sie nur geeignet, die Hyperämie zu steigern.

Bezüglich der localen Blutentziehungen durch Blutegel muss hervorgehoben werden, dass diese bei den zeitweise eintretenden kleinen Exacerbationen zuweilen vortheilhaft wirken, und eine vorangegangene Venaesection in ihrer Wirkung unterstützen können, sie ersetzen aber dieselbe nicht, wo sie indicirt war, und nützen wenig, wenn sie contraindicirt ist.

Treten Erscheinungen ein, welche den Eintritt einer zweiten Hämorrhagie besorgen lassen, so wird man den Aderlass wiederholen; wo ähnliche Symptome nicht vorhanden sind, wäre eine zweite Venaesection nicht gerechtfertigt.

Hat man es hingegen mit einem Patienten zu thun, dessen Gesicht mehr blass, die Haut kühl und der Puls klein ist, so wird man die Venaesection durch Hautreize und kalte Umschläge ersetzen müssen, und die Circulation in den untern Extremitäten durch mässige Wärme und selbst durch Application von Sinapismen herzustellen suchen; letztere bilden bei herabgekommenen und schwächlichen Individuen sogar den Haupttheil der Behandlung. Ist die Aufregung und die Congestion bekämpft, so muss man gegen die zurückgebliebenen Lähmungen einschreiten. Man wird die gelähmten Extremitäten frottiren oder faradisiren, um die Ernährung der Musculatur aufrecht zu erhalten, damit dieselbe nicht in der Folge, wenn das mechanische Hinderniss der Nervenleitung im Centralorgane entfernt ist, durch Atrophie functionsunfähig sei. Spirituöse Einreibungen, z. B. mit Spir. formic., Spir. camphorat, Opodeldoc u. dgl. nützen zwar wenig, allein man ist oft genöthigt, davon Gebrauch zu machen, weil es die Kranken zu wünschen pflegen, und hierin eine Beruhigung finden. Ferner schickt man die Patienten in verschiedene Bäder: Gastein, Tüffer, Neuhaus, Wildbad in Württemberg, Pfäffers, Ofen, Teplitz in Böhmen, Pistyán u. s. w.

Der Gebrauch der Thermen ist erst dann zulässig, wenn seit dem Anfalle schon eine geraume Zeit (etwa ein halbes Jahr) verflossen ist, und wenn während dieser Zeit keine neue Congestion zum Kopfe stattfand, sonst sind alle warmen Bäder geradezu schädlich, und man setzt den Kranken der Gefahr aus, von einer frischen Hämorrhagie befallen zu werden. Patienten, die an einem organischen Herzfehler leiden oder überhaupt durch die Wärme leicht aufgeregt werden, sind für warme Bäder auch nicht geeignet; in diesen Fällen muss die Behandlung mit kalten Waschungen und Bädern vorgezogen werden; nur muss man hierbei die Anwendung der Douche, namentlich auf den Kopf, vermeiden.

Strychnin, Brucin, Nux vomica u. dgl. sind wegen ihrer Gefährlichkeit und Nutzlosigkeit ganz verwerflich; denn die Zuckungen, welche sie in den gelähmten Theilen hervorrufen, sind nur Reflexkrämpfe, aber keine willkürlichen Bewegungen.

Rp. Flor. arnic. 4, —
Inf. aqu. font. s. q.
per $1/4$ hor. colat. 100, —
adde:
Chlor. liquid. 4, —
Syr. cort. aur. 15, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll.

Rp. Elix. ac. Hall. 1, —
Syr. rub. id. 30, —
D. S. Einen Kaffeelöffel voll in 1 Glas Wasser.

Rp. Spir. formic. vel camphor. 50, —
D. S. Zu Einreibungen.

Kann der Patient nicht schlingen, und fällt auch die Anwendung der Klystiere schwer, so wird Crotonöl (10—20 Tropfen) in die Bauchwandungen eingerieben oder aber auf die Zungenwurzel gebracht. (Rp. Butyri recent. 4, —, Olei Croton. tiglii gtts. tres. M. S. die Hälfte auf die Zungenwurzel zu bringen.)

Arsenikvergiftung.

Acute Form.

Bei eben aufgekommener Vergiftung durch Verschlucken des Arseniks hat der Arzt die Aufgabe 1. das einverleibte Gift so schnell als möglich zu beseitigen und unwirksam zu machen, und 2. der drohenden Entzündung vorzubeugen, oder wenn sie schon eingetreten ist, 3. sie zu tilgen.

1. Man fördert das Erbrechen, wenn es bereits im Gange ist, indem man laues Wasser mit Eiweiss trinken und den Finger in den Mund stecken lässt — oder man gibt Kupfer- oder Zinkvitriol mit Ipecac.

Um die Rückstände des Giftes unwirksam zu machen, gibt man das Eisenoxydhydrat, oder das Magnesiahydrat, oder ein Gemenge von beiden oder endlich das von Köhler und Hornemann empfohlene Saccharat des mit 6 Aequ. Wasser verbundenen Eisenoxydhydrates. Sind diese nicht bei der Hand, so kann man zur Noth statt Eisenoxydhydrat den Crocus martis aperitivus und statt Magnesiahydrat die calcinirte Magnesia anwenden. Zum Nothbehelfe dient auch dünne Kalkmilch mit Zucker versetzt oder eine Eiweisslösung.

Wird das Antidot erbrochen, so gibt man es auf's Neue in kleinen Dosen — hat man Grund den Fortgang des Giftes im Darmkanal zu vermuthen, so beschleunigt man die Passage der Gegengifte durch reizende Klystiere, oder durch Einreibungen von Krotonöl.

Man lässt das Gegengift so lange fortgebrauchen, bis dasselbe mit den Fäces zum Vorschein kommt und die Intestinalaffection zu erlöschen beginnt.

2. und 3. fordern den antiphlogistischen oder antiphlogistisch-antispasmodischen Heilapparat; graue Quecksilbersalbe, Narcotica, Bäder.

Gelingt es, den Patienten am Leben zu erhalten, so ist es nach Beseitigung der dringendsten Gefahr nöthig, das resorbirte Gift so rasch als möglich hinauszuführen durch Diuretica (Orfila), warmen Thee, Kohlensäuerlinge, Lösungen von pflanzensauren Alkalien oder Jodkalium, oder auch durch eine Lösung von Nitrum mit weissem Wein und Selterswasser, und prüft zur Controle den Urin täglich auf Arsenik. Bleiben Lähmungen, Hirn-, Brustleiden etc. zurück, so werden sie mit jenen Mitteln bekämpft, welche ihre Therapie erfordert.

Die Diät der Vergifteten muss eine blande sein, bis die Intoxication völlig getilgt ist.

Rp. Suff. Zinc. 0, 80 — 2, —
Sacch. alb. 2, —
M. f. p. div. in dos. aequ. 5, —
D. S. Alle 10 Minuten 1 Pulver bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Magnes. ust. in aqu. 200, —
Syr. simpl. 25, —
S. Alle 10 Minuten 2 Esslöffel voll.

Rp. Ferr. oxyd. hyd. in aqu. 75, — bis 150 —
S. mit 1 Seitel warmen Wassers gut umgeschüttelt; als erste Dosis 5—8 Esslöffel voll, dann alle 10 Minuten 2—3 Esslöffel voll.

Rp. Magn. ust. in aqu. 200, —
S. Alle $1/4$ Stunden $1/4$ Theil zu nehmen.

Chronische Form — Arsenicismus chron. — Tabes arsenicalis.

Hier hat man zunächst zu trachten, dass der Patient vor der ferneren Einwirkung des Giftes sichergestellt werde, demnach bei Arbeitern durch Entfernung aus den Berg- und Hüttenwerken, dann das im Körper des Patienten enthaltene Gift zu eliminiren, durch leichte Abführmittel, Tamarinden, Senna mit Glaubersalz, bei kräftigen; durch Anregung der Thätigkeit der Haut und Nieren, Abkochung von Guajak, Sassaparille, Zittm. Decoct., Schwefelwässer, Jodkalium, bei consumirten Individuen.

Zur Restauration der verkommenen Organe verordnet man gute und leicht verdauliche animalische Nahrungsmittel, Stomachica, Martialia und Roborantien.

Arterienverletzungen.

Kein Ereigniss stellt die Entschlossenheit, Umsicht und Besonnenheit des Wundarztes mehr auf die Probe, als eine gefährliche Blutung. Geholfen muss werden und zwar sogleich, denn mit jedem Augenblick wächst die Gefahr — mit jeder nicht definitiven Verstopfung der Blutungsquelle wird die Sache schwieriger und der Kranke hoffnungsloser!

a. Verletzungen der Hauptgefässstämme — primäre Blutung.

Die Ligatur der Arterien am Orte der Verwundung oder im Verlaufe des Arterienstammes gibt uns ein Mittel zur Stillung der Blutung an die Hand. Blutungen aus Haupt-

gefässstämmen, die neben Knochenverletzungen (Schusswunden, complicirten Fracturen) stattfinden, werden am sichersten durch die Unterbindung der Hauptarterie in continuitate gestillt, und man wird die Unterbindung jedenfalls ohne Schaden machen können; nur wenn sie nichts nützen sollte, d. h. wenn die Blutung dennoch wiederkehrt, die Amputation ihr dann folgen lassen. Die Unterbindung der blutenden Arterie am Orte der Verletzung selbst ist jedoch immer, wenn sie möglich ist, der Unterbindung des Hauptstammes in continuitate vorzuziehen.

Bei Arterien 2. und 3. Ranges, welche besonders bei Schussverletzungen nachbluten und durch Unterbindung nicht zu schliessen sind, ist die Tamponade hauptsächlich mittelst kleiner Stückchen Badeschwamm oder mit Charpiekugeln das beste und zuverlässigste Mittel.

b. Secundäre Blutungen — Aneurysma spurium.

Hierher zählen 1. die Blutungen, die erst im Verlaufe der Heilung einer Verwundung, besonders nach Eintritt des Eiterungsstadiums oder durch Arrosion der Gefässwandung, durch Entfernung eines dicht anliegenden Knochensplitters, fremden Körpers, Kugel, Verpfropfung etc. veranlasst werden (Nachblutung), und 2. Blutungen, die nicht ursprünglich nach aussen, sondern ins Parenchym der umliegenden Weichtheile stattfinden (Aneurysma spurium).

Hierher gehört auch eine andere Art der Nachblutung, die sogenannte parenchymatöse, wo das Blut aus dem Parenchym und dessen Capillargefässen wie aus einem Schwamme, ohne zu gerinnen, aussickert.

Die Mittel, solcher Nachblutungen Herr zu werden, sind die Tamponade, die einfache Compression mit bestimmter Lagerung und Stellung des Gliedes, die die Macht des Blutstromes mässigt, die unmittelbare, mittelbare und intermittirende Digitalcompression, die directe Unterbindung der Arterienöffnung und die Ligatur im Verlaufe des Gefässstammes, die Umstechung, — Combination der einen mit der andern der angeführten Methoden — und wenn Alles im Stiche lässt — die Amputation.

Die Compression zerfällt in eine allgemeine — des ganzen Gliedes, der sich die des Arterienstammes anschliesst, durch Wattacylinder oder Longuetten, die längs des Verlaufes des Gliedes gelegt werden — und in die directe Tamponade des

blutenden Gefässes, resp. der blutenden Höhle mit Charpie-Tampons, welche mit styptischen Pulvern: Alaun, Kino, Pulv. gummi arab. oder reinem Tannin bestreut, oder mit Liquor ferri sesquichl., und anderen Stypticis getränkt sind. Diese werden durch einen Druckverband unverrückt befestigt, mehrere Tage hindurch belassen, bis Eiterflüssigkeit nebenher sich bemerkbar macht. — Die Tamponade ist unläugbar ein mächtiges Mittel; aber sie passt nur, wenn noch keine entzündliche Infiltration des Theiles statthat.

Delpech ist der Ansicht, dass sich directe Compression, gewaltsame Flexion und Digitalcompression häufig wechselseitig unterstützen müssen. Die Compression allein bildet oft ein genügendes Hinderniss gegen den Blutaustritt und bereitet durch Abflachung der Ränder der Arterienwunde gleichsam den Model für den Blutpfropf, der sich bilden soll.

Die gewaltsame Beugung verlangsamt die Blutsäule und schützt den noch weichen Blutpfropf gegen ihren Stoss. Die intermittente Digitalcompression unterstützt die beiden andern, indem sie die Bildung des fibrinösen Pfropfes erleichtert, theils dadurch, dass sie denselben gegen den Antrieb der Blutsäule schützt, theils dadurch, dass sie das Blut, nach einem momentanen Stillstehen ihm zufliessen lässt, welches das zu seiner Consolidirung unentbehrliche Material ihm zuführt.

Bei Arterienwunden verdienen diese Mittel, einzeln oder cumulativ angewandt, den Vorzug vor der Unterbindung, die jetzt für die beste Methode gehalten wird.

Die Unterbindung (Ligatur) des blutenden Gefässes am Orte der Verletzung und Blutung, sei es isolirt oder mit gleichzeitiger Einschnürung umgebenden Gewebes, durch Umstechung (kreuzweises oder circuläres Durchführen einer krummen Heftnadel und Schnürung des Fadens) wird immer die sicherste Vorkehrungsmaassregel gegen jede arterielle Blutung sein. Es bleibt dies Verfahren trotz seiner bedeutenden Schwierigkeiten in vielen Fällen sicherer als die Unterbindung in der Continuität, besonders gilt dies von den vorzugsweise gefährlichen Blutungen gewisser kleiner tiefliegender, anastomosirender Arterien.

Die Unterbindung des Arterienstammes in der Continuität wird da anzustellen sein, wo das verletzte Gefäss, die Quelle der Nachblutung, gar nicht freigelegt oder wenigstens mit Sicherheit nicht ermittelt werden konnte, oder wo sie als Voract der Unterbindung in loco vorhergeht, wenn eine fortdauernde Compression des Arterienstammes zwischen der Wunde und dem Herzen nicht ausführbar ist. Statt der Ligatur kann bei kleinen Arterien die Quetschung oder Drehung (Torsion) in Anwendung kommen, Blutungen aus Knochenarterien können durch ein kleines Glüheisen oder anhaltenden Fingerdruck gestillt werden. Angestochene oder angeschnittene Arterien soll man ganz durchtrennen und dann die Ligatur anlegen. Statt der Ligatur empfahl Simpson die Acupressur — Einklemmung der Arterie zwischen einer eingeführten langen Nadel und einem Knochen oder Weichtheilen; Neudörfer rühmt die Clausur, Abplattung der Arterie durch einen an einem halbcylindrischen Korkstücke zu befestigenden

Seidenfaden. Schmitz empfiehlt die Ansa haemostatica a tergo, Umschlingungen des blutenden Gefässes mit Befestigung der Fadenenden im Einschnitte eines Stückchens Pappe. Von diesen und noch vielen andern Methoden hat die Acupressur die grösste Anwendung und die meisten Freunde gefunden. Ihre wichtigste Eigenschaft ist, die Eiterung ganz zu verhüten, oder doch auf ein Minimum zu reduciren. Billroth spricht sich über dieselbe nach reicher Erfahrung sehr günstig aus. — Brian kam durch vielfältige Versuche bezüglich der Torsion der Arterien zu folgenden Conclusionen:

1. Durch die Torsion kann jede Blutung, auch aus den grössten Arterien, gestillt werden.
2. Die Torsion kann bei den Gefässen jedes Calibers sicher ausgeführt werden.
3. Die Torsion kann eine vollständige oder beschränkte sein. Erstere ist bei mittleren, letztere bei den grossen Gefässen vorzuziehen.
4. Bei der Torsion sowohl als bei der Ligatur beruht die genannte hämostatische Wirkung auf der Obturation durch die losgetrennte innere und mittlere Gefässhaut; allein bei der Ligatur ist diese Lostrennung nur eine unregelmässige, während sie bei der Torsion eine vollständige ist.
5. Bei der Torsion bildet die losgewundene Tunica intima mit der retrahirten und umgebogenen Media das directe mechanische Hinderniss für den Blutstrom, wie dieses bei der Ligatur durch die comprimirte Intima geschieht. Aber während bei der Torsion beide Häute nachträglich zur andauernden Verschlussquelle werden, kann die Ligatur oft ein Irritationsmoment und die Ursache zu neuen Blutungen abgeben.

Roser verwirft die Ligatur des Arterienstammes zur Stillung der Blutung aus den Aesten desselben, da diese Methode verhältnissmässig ein schlechtes Resultat gibt und auch mehrfach örtliche Verjauchung mit nachfolgender Septikämie und tödtlichem Ausgange hinzutritt, wo durch örtliche Unterbindung und Entleerung der Wundsecrete das Leben eher zu retten wäre. Nach Ravoth müssen bei Entscheidung dieser Frage die Veränderungen der Gewebe des verletzten Gefässes und der Umgebung vor Allem berücksichtigt werden.

Anstatt der complicirten Apparate, welche eine continuirliche oder temporäre Compression aneurysmatischer Arterien bewirken sollen, schlägt Prof. Sarazin (zu Paris) folgendes Verfahren vor. Das Segment des Gliedes, an welchem die Compression vorgenommen werden soll, wird mit Flanellbinden umgeben und hierüber legt man mit Dextrin oder kieselsaurem Kali bestrichene Bindenstreifen. Nachdem der Verband fest geworden ist, werden zwei ovale Fenster längs des Verlaufes der Arterie hineingeschnitten. Zwei Pelotten von Korkholz von einer in die Fenster passenden Grösse werden nun angefertigt; dieselben werden von der Haut durch die Flanellbinde getrennt und mit einer Kautschukbinde befestigt; durch Vervielfältigung dieser Binden und Uebereinanderlegen derselben kann man den Druck reguliren. Dieser Apparat

erfüllt alle Bedingungen zur Compression: das Glied ist festgestellt, der Gegendruck wird gegen eine breite Fläche geübt, die Druckstärke kann regulirt werden, man braucht den Druck nicht stets an derselben Stelle anzuwenden, sondern kann mit den beiden Fenstern wechseln, und endlich ist die Compression auch durch den Laien leicht ausführbar.

Die elastische Binde, deren sich Sarazin bedient, besteht aus drei Querfinger breitem vulkanisirtem Kautschuk.

Der von Smith (zu Baltimore) zur Verschliessung der Arterien benutzte Apparat besteht aus einer kleinen silbernen Röhre, durch die ein ausgeglühter Eisendraht doppelt so hindurchgezogen ist, dass er auf der einen Seite eine Schleife bildet. Die Röhre hat einen kleinen Schlitz an einem Ende. Der Operateur hält die Röhre mit seinen Fingern oder einer Pincette, fasst die freien Enden des Drahts und zieht sie so lange an, bis die Arterie fest in der Schleife sitzt. Dann werden die freien Enden in den Schlitz hinein gebogen, und das Rohr einmal herumgeführt und endlich mit der Scheere so weit abgeschnitten, dass man den Draht mit den Fingern fassen kann.

Wenn die Ligatur ihren Zweck erfüllt hat, wird das freie Drahtende gelöst, mit einer Zange gefasst und die Drahtschlinge, die hier durch die Silberröhre hindurchgezogen wird, trennt die Arterie nach Art eines kleinen Écraseur.

Bei Arterien vierter oder fünfter Grösse darf man den Apparat nach 6 Stunden entfernen. Nach der Amputatio fem. hat Smith ihn von der Art. femoral. nach zwei Tagen entfernt.

Da die Röhre von Silber, der Draht von Eisen, so entsteht hierdurch ein schwacher galvanischer Strom, der zur Bildung des festen Coagulums beiträgt [!].

Der Apparat lässt sich leichter anlegen als die Ligatur und diese Methode hat dieselben Vorzüge wie die Acupressur, macht aber keine neuen Wunden. Smith will den Apparat auch beim Aneurysma versuchen. Hierbei wird der Draht erst um die Arterie herumgeführt und dann erst in das Rohr eingezogen werden müssen.

Eine neue Methode der Unterbindung, die sogenannte percutane Umstechung der Arterien in der Continuität, hat Middeldorpf bekannt gegeben.

Es eignet sich dieses Verfahren nach der Ansicht dieses Chirurgen besonders für die Unterbindung tief liegender Gefäss-Stämme, die man durch den Schnitt nicht leicht blosslegen kann, bei welchen durch Anastomosen Blutungen häufig recidiviren und bei welchen die Unterbindung in der Wunde theils der Tiefe, theils der Nebenverletzungen wegen grosse Schwierigkeiten hat, oder wegen Entzündungs-Geschwulst, Gangrän u. A. gar nicht ausgeführt werden kann. Vor Allem sind es hier die Wunden des Arcus. Eine fernere Indication für dieses Verfahren bilden die oberflächlichen, vorzüglich die krankhaft erweiterten Arterien, z. B. bei dem Aneurysma anastomoticum der Kopfschwarte. Hier ist diese Methode ein bedeutend geringerer Eingriff, sowie leicht und schnell durchzuführen; man könnte sie auch als Vorbereitung für andere

Operationen, z. B. die Exarticulation des Humerus, in Gebrauch ziehen, wo Ledram die Umstechung der Arteria axillaris anrieth.

Die Gefässe, welche sich vorzüglich qualificiren, sind die Arterien der Kopfschwarte, des Gesichtes, die Arcus plantares et volares, die Arteria radialis, ulnaris, die Arteria tibialis in der Mitte des Unterschenkels, überhaupt alle sehr oberflächlich liegenden, sowie alle tiefer verborgen gelagerten. Bei beiden wird die Operation als Technik leichter, als Eingriff gefahrloser sein und die a priori vielleicht zu fürchtenden Zufälle, hervorgehend aus der Umschnürung der Nerven, reduciren sich in der Praxis, wenn man gehörige Massen mit umfasst und nur bis zum Aufhören der Blutung zuschnürt, auf Null. Sehen wir doch Aehnliches bei der Umstechung der Wunde.

Was die Instrumente betrifft, so bediente sich Middeldorpf bei seiner Methode Nadeln von verschiedener Krümmung, je nachdem die zu umstechende Arterie tiefer oder oberflächlicher verläuft. Die Nadeln sind an den Rändern nicht schneidend, natürlich sehr spitzig und etwas biegsam, wenig gehärtet. Man führt sie mit einer plattmäuligen Drahtzange als Nadelhalter ein, oder sie sind an der Spitze geöhrt und mit einem Stiele versehen. Die Fäden müssen fest und nicht zu dünn sein, damit sie beim Knüpfen nicht reissen oder zu heftig in die Weichtheile einschneiden. Statt ihrer bedient man sich auch mit Vortheil des Silber- oder geglühten Eisen-Drahtes oder der Fadenschnürchen. Sie werden über einen Charpietampon oder ein Röllchen von Heftpflaster geknüpft.

Bei der Operation selbst müssen zuerst die anatomischen Beziehungen, die Lage der Gefässe und ihr anomales Verhalten bei verdrängenden Geschwülsten durch Vergleich mit der gesunden Seite, durch Tasten u. s. w. constatirt werden. Zuweilen wird man gut thun, sich genau den anatomischen Verlauf der Gefässe aufzuzeichnen. Das Einstechen geschieht $\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ Zoll von der zu unterbindenden Arterie entfernt, die Nadel wird tief unter der Arterie herumgeführt und in derselben Entfernung auf der anderen Seite der Arterie durchgestochen. An einzelnen Stellen, z. B. an der Hand, kann man auch durch und durch nähen. Das Zuschnüren erfolgt dann über der Rolle u. s. w. vorläufig bis zum Aufhören der Pulsation oder Blutung, worauf man den Faden über der Heftpflasterrolle fest knüpft.

Die Nachbehandlung ist sehr einfach. Der Faden und besonders der statt desselben benützte Draht kann unter Umständen kurze Zeit, bis Coagulation erfolgt ist, aber auch 6—8 Tage liegen bleiben, ohne irgend welche Nerven-Zufälle oder selbst bedeutende Eiterung des Stichkanales und Entzündung der Umgebung zu veranlassen.

Die Vorzüge dieser Methode sind: a) die Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit der ohne besonderen Instrumenten-Apparat die Unterbindung stattfinden kann; b) die geringe Verwundung, Gefahr und Schmerzhaftigkeit; c) die leichte Nachbehandlung; d) die Möglichkeit, verhältnissmässig leicht in den schwersten Krankheiten Hilfe bringen zu können, z. B. bei den Verletzungen des Arcus,

beim Aneurysma anastomoticum u. s. w; e) kann man schliesslich auch in der Nähe der Verletzung unterstechen, weshalb der Collateral-Kreislauf leichter zu beseitigen ist.

Was die Gefahren der Methode betrifft, so wird man fragen können, wie verhalten sich die Venen und die Nerven bei der Umschnürung? — Middeldorpf hat nach dieser Operation, die er in vielen Fällen mit dem besten Erfolge geübt, niemals üble Zufälle gesehen und glaubt, dass daran vorzüglich die massenhafte Einschnürung Ursache war. Blutet das peripherische Ende der Arterien, so muss auch dieses umstochen werden.

Arteriitis, Arterienentzündung.

Die Behandlung ist im Anfang entschieden antiphlogistisch. Eisüberschläge, Einreibungen von Ungt. hyd. ciner. längs des Verlaufes der entzündeten Gefässe; bei heftigen Schmerzen werden narcotische Einreibungen und der innere Gebrauch der Narcotica gute Dienste leisten.

Die Abnahme der Temperatur in einem verstopften Gefässbezirk fordert zum Versuche auf, den Collateralkreislauf durch Frottiren, warme Fomente, aromatische Einreibungen herzustellen; der Brand wird nach den angegebenen Regeln behandelt.

Arthritis, Podagra, Gicht.

Die Behandlung hat folgende Aufgaben: 1. die gichtische Constitution (Radicalcur), 2. die Gichtanfälle, 3. die einzelnen Erscheinungen der chronischen und atonischen Gicht nach Möglichkeit zu heben.

I. Die erste Aufgabe wird weniger durch Arzneigebrauch, als durch eine zweckmässige diätetische Behandlung gelöst. Eine rationelle Behandlung muss folgende Punkte im Auge haben: Vermeidung einer übermässigen Bildung von qualitativ abnormem Blute und übermässiger Bildung von Harnsäure; Steigerung der Respiration, der verschiedenen Secretionen; Erhöhung der Muskel- und Nervenenergie. Die Mittel hierzu sind: a) diätetische und b) arzneiliche.

Ad a) gehört vor Allem eine mässige Lebensweise, Vermeidung von Völlerei, von stark gewürzten, scharfen, fetten Speisen und Getränken, insbesondere von starkem Kaffee (Donné), einer zu nahrhaften Kost. Auf der andern Seite

bedürfen die Gichtischen öfters einer „Herzstärkung“, weil sie in Ermanglung derselben leicht „flau“ werden — also nicht durch Fasten wird die Gicht geheilt, sondern durch eine vernünftige, mit dem Bedarf im Verhältniss stehende Diät. Hungercuren sind gefährlich und können leicht tödtlichen Collapsus bewirken. Eine einfache Kost — Suppe, Ochsenfleisch mit etwas leichtem Gemüse — ist die beste.

Reines Wasser ist in den Fällen, wo es vertragen wird, das zweckmässigste Getränk, aber Vielen bekommt es nicht, sie haben das Bedürfniss nach etwas Reizenderem; in solchen Fällen sind mässige Quantitäten von Wein, Bier, Kaffee und Thee zu erlauben.

Ebenso müssen Gichtische in geistigen Anstrengungen und im Genusse der physischen Liebe Maass halten.

Die Bethätigung der Respiration, der Haut- und Muskelthätigkeit wird am besten angeregt durch Bewegung in freier Luft, Jagd, Garten- und Feldarbeiten, Fussreisen, Reiten, Schwimmen, kalte Bäder etc. Träge Ruhe auf weichen Pölstern, langes Schlafen ist zu vermeiden.

Ad b) Man hat bei Behandlung der Gicht ungemein viel Arzneien versucht — die Zahl der dagegen angewendeten Mittel ist Legion, aber nur deshalb, weil man nicht den Muth hatte, sie bloss auf diätetische Weise zu heilen; und doch ist es vornehmlich die letztere, von der man etwas zu erwarten hat.

1. Man empfahl Aderlässe; man mache nur bei dringender Indication von ihnen Gebrauch.

2. Brech- und Abführmittel; sie sind nur sehr vorsichtig anzuwenden, da sie leicht Collapsus bewirken; man wende daher nur letztere vorübergehend an, und zwar Rheum, Senna, Manna, Aloë.

3. Diaphoretica; sie passen für Gichtische gar nicht, denn sie schwitzen ohnehin genug.

4. Zweckmässiger sind leichte Diuretica, vorzüglich Mittelsalze, phosphorsaures Natron, phosphorsaures Ammoniak, pflanzensaure Alkalien, wie Kali und Natrum aceticum, citricum, tartaricum.

5. Bittere Mittel und Tonica besitzen keine specifische Wirkung in der Gicht, ihre Anwendung ist eher schädlich und nur in den Fällen dürften sie zu empfehlen sein, wo bei langwieriger Reconvalescenz nach Gichtanfällen Verdauungsschwäche zurückbleibt.

6. Ein viel empfohlenes Mittel, vorzüglich in England, ist das Colchicum; es kann höchstens die Gichtanfälle lindern und abkürzen, aber keineswegs die Gicht radical heilen.

7. Noch hat man einer Menge anderer Mittel eine specifische Wirkung zugeschrieben, dem Antimon, Schwefelpräparaten, dem Guajak, der Dulcamara, dem Aconit, Helleborus etc.; sie schaden aber mehr als sie nützen.

Mineralwässer und Badekuren können, auf passende Weise gebraucht, die Cur wesentlich unterstützen, durch Bekämpfung der habituellen Plethora; die salinischen und kalten Schwefelwässer durch Beseitigung der harnsauren Diathese, die alkalischen durch Stärkung in der Reconvalescenz nach Paroxysmen und bei atonischer Gicht, die eisenhältigen, zur Beseitigung zurückgebliebener Gelenkaffectionen; die Quellen von Trencsin, Baden, Ofen, Szliács, Pystján, Wiesbaden, Ems, Gleichenberg, Homburg, Vichy, Wildbad.

Kaltwassercuren eignen sich vorzüglich zur Bethätigung des Stoffwechsels und zur Abhärtung; Traubencuren sind indifferent.

II. In der Mehrzahl der Fälle passt am besten ein gelind antiphlogistisches Verfahren, magere Kost, leichte Diuretica, wie Kali acet., Natr. citricum in mässiger Dose oder der mässige Gebrauch des Vinum sem. colch. Aderlässe nur in Nothfällen; bei grosser Schmerzhaftigkeit Narcotica: Opium, Morphium, Hyosciamus.

Der ergriffene Theil ist hoch zu lagern — warm zu halten durch Bedecken mit Flanell; zu widerrathen sind Wachstaffet, Gichtpapier. Bei sehr grosser Empfindlichkeit versucht man narcotische Cataplasmen und Fomente — Chloroformeinreibungen und Elaylchlorür; bisweilen nützen kalte Umschläge.

III. Oertliche Nachkrankheiten in den Gelenken sind nach denselben Grundsätzen zu behandeln, wie sie für die Behandlung des chronischen Gelenksrheumatismus ausführlich aufgestellt sind.

Bei Gichtknoten, Einreibungen von reizenden Linimenten, Fomente und Cataplasmen. Bilden sich Abcesse, so ist das Oeffnen derselben möglichst zu verschieben und die Resorption zu versuchen.

Complicationen sind nach speciellen Indicationen mit besonderer Rücksicht auf das Allgemeinbefinden zu behandeln. Rigide Arterien, organische Herzleiden erfordern besondere Berücksichtigung und verbieten jede eingreifende Cur.

Die Behandlung der atonischen Gicht und der sogenannten Gichtmetastasen bietet grosse Schwierigkeiten; die

Hauptgrundsätze, die man in solchen Fällen nie aus den Augen verlieren darf, sind folgende: Wurzelt der atonische Charakter in einem Schwächezustand, einem momentanen Collapsus der Herzthätigkeit, dann greife man zu Reizmitteln — Senfteige, Einreiben von Linimenten, innerlich Pfeffermünzthee, ein Glas Punsch, Wein, Ammon. succin., Liqu. Ammon. anis., Amm. carb.

Ist die Schwäche und Atonie eine mehr chronische, dann gibt man Tonica: Chinin, China, Eisen.

Günsburg in Breslau empfahl das Colchicin; bei ältern Kranken, die lange an Gicht leiden, liess er während der Schmerzhaften Paroxysmen der Gelenkanschwellungen 0,001 (1 Milligramm) dreimal täglich gebrauchen. Kranke, die sonst alle 2—3 Monate von einem Anfall geplagt wurden, blieben ein Jahr lang frei und darüber.

Nach Berichten aus dem Wiener allgem. Krankenhause ist die therapeutische Wirkung des Colchicins sowohl in der Gicht als im Rheumatismus eine schwankende, zu keinem Schlusse auf die Heilkraft berechtigende; meistens äussert es seinen Einfluss auf den Darmkanal durch Anregung der peristaltischen Bewegung. Es wurde daselbst in folgender Form angewendet: Rp. Colchicini puri 0,05 aquae dest. 6, — spirit. vini rectif. 3, — S. Anfangs 3mal täglich 10 bis 15 Tropfen, später 4mal täglich.

Schroff hat die grössere Wirksamkeit selbst des getrockneten Knollenstückes im Vergleich zu den Samen der Zeitlose in seinen neuesten Versuchen nachgewiesen, weshalb es gerathener erscheint, die Tinct. colch. e radice zu verordnen.

Brian rühmt das benzoësaure Natron; er verordnet ein Pulver aus benzoësaurem Natron, Ammon und Senna, hiervon gibt er am ersten Tage 0,20 Morgens und Abends, und vermehrt jeden Tag die Dosis um 0,05 Gran, bis 1,20, mit welcher Dosis er während der übrigen Zeit der Behandlung fortfährt; diese dauert etwa drei Monate im ersten, im zweiten Jahre einen bis zwei Monate.

Rp. Kali natron-tart. 15,
Solv. in
Infus. fol. senn.
e 10 Gramm par. 100, —
adde:
Syrup. rhei 30, —
D. S. 1—2stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Natr. phosph. 25, —
Solv. in
Aqu. flor. aurant. 100, —
Syr. rub. id. 20, —
D. S. Jede $^{1}/_{2}$ Stunde 1 Esslöffel.

Rp. Stip. dulcam. 15, —
F. decoct. ad 150, —
Tct. sem. colch. 10, —
Syr. scillae 15, —

Rp. Tct. colch. e radic.
— resin. Guajaci aa. 10, —
D. S. 3mal täglich 30—40 Tropfen.

Rp. Extr. aconit. 2, 50
Stib. sulf. aurat. 1, 25
Extr. dulcamar. q. s. ut f. Pill. 50 consp. pulv. Cinnam.
S. 2mal täglich 2—4 Stück.

Rp. Extr. acon. 0, 90
Pulv. Plumer. 0, 60
Sacch. alb. 4, —
M. f. p. div. in dos. aequ. 10
D. S. 2—3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Vini colchic. e rad. 12, —
Tct. op. crocat. 2, —
D. S. 3—4stündlich 10—20 Tropfen.

Rp. Liqu. Ammon. Succin.
Spirit. Aether. aa. 4, —
D. S. 3—4mal täglich 20 Tropfen.

Rp. Tct. colch. e rad.
— aconit. aa. 8, —
— op. croc. 1, —
D. S. 3—5mal täglich 15—20 Tropfen.

Rp. Ol. Batav. aether.
(Carbon. trichlorat. — Elaylchlorür) 25, —
D. S. Zum Bepinseln.

Rp. Liqu. ammon. succin. 15, —
Extr. aconit. 0, 50
Vin. sem. Colchic 15, —
D. S. Stündlich 1 Theelöffel voll.

Arthritis deformans.

Die Erfolge der Behandlung der Arthritis deformans (ein chronisch verlaufender entzündlicher Process der Gelenke, unter dem besonders die Gestalt und der ganze äussere Habitus des mechanischen Apparates leidet und deformirt wird), sind im Allgemeinen höchst ungünstig, ungünstiger als bei irgend einer anderen Gelenkaffection. Was zunächst die polyarticuläre, häufigere Form anbelangt, so ist bei ihr nur dann ein Stillstand der chronischen Entzündung mit Hinterlassung keiner oder geringer functioneller Störungen möglich, wenn der Patient die fünfziger Jahre noch nicht erreicht hat, die Krankheit noch relativ frischen Datums ist und schwerere Veränderungen an den festen Gelenkenden zur Zeit noch fehlen. Doch bleibt auch dann ein derartiges Resultat immer eine Ausnahme. Sind die Knorpel erst in grösserer Ausdehnung defect, die Epiphysen deform, so erweisen sich bei Arthritis deformans polyarticularis meist alle Mittel wirkungslos, oder es gelingt höchstens, einige der am meisten störenden Symptome zu mildern, die Gelenksbewegungen etwas freier zu machen, einzelne fehlerhafte Positionen der Glieder zu corrigiren u. s. w. Etwas günstiger sind die Chancen, wenn bloss ein Gelenk ergriffen ist. — Zum innerlichen Gebrauch ist vorzüglich das Jodkali und mehr noch das reine Jod (als Tinctur, zwei bis vier mal täglich zu 5 Tropfen in Zuckerwasser genommen) empfohlen worden, und sollen bei längere Zeit hindurch fortgesetzter Anwendung dieser Mittel einzelne unzweifelhafte Heilungen von Fällen der polyarticulären Form erreicht worden sein, zumal bei vorwiegender Localisation der Krankheit in den Fingergelenken; viel weniger leisten auch hier das Colchicum, der Aconit, der Guajac, der Sublimat etc.

Von entschiedenem Vortheil ist der ausgedehnte und wo möglich mehrere Jahre hindurch wiederholte Gebrauch der Bäder. Ein gänzliches Erlöschen der Krankheit wird auch durch sie

gewiss nur in den allerseltensten Fällen erzielt werden; was man jedoch sehr häufig constatiren kann, ist eine entschiedene Besserung der Bewegungsfähigkeit, ein Nachlass der Schmerzen und eine Zunahme des Muskelvolumens. Von der grossen Zahl der in Anwendung gezogenen Bäder werden für den concreten Fall immer nur einzelne passen, und wird die Wahl nach sorgfältiger Prüfung aller einschlagenden Verhältnisse zu treffen sein. Auch die reizbarsten Individuen werden meist noch die indifferenten Thermen, wie Wildbad, Gastein, Wiesbaden, Teplitz, oder wo eine Reise nicht mehr ausführbar erscheint, die einfachen Wannenbäder mit warmem oder kaltem (Colombel) Wasser vertragen, eben so die nicht zu heissen Schwefel- und Soolquellen. Wo ein stärkerer Eingriff erlaubt scheint, können heisse Moorbäder, russische Dampfbäder in Verbindung mit kalten, gegen die Gelenke zu dirigirenden Douchen, ferner methodische Kaltwassercuren versucht werden. Auch medicamentöse, verschiedenartige Arzneistoffe enthaltende Bäder sind angepriesen worden, am meisten arsenikhaltige.

Volkmann ist der Ansicht, dass den an Arthritis deformans leidenden Patienten nichts besser bekommt als mässiger Gebrauch der erkrankten Gelenke. Durch regelmässige Bewegung werden nicht bloss die schwielig verdickten Kapseln in einer gewissen Nachgiebigkeit erhalten und wird nicht blos die Secretion der oft spärlichen Synovia befördert, sondern auch die knöchernen Epyphysen werden gezwungen, sich während der an ihnen vorgehenden Formveränderungen gegenseitig einigermassen zu adaptiren. Absolute Ruhe, die bei acuten Gelenkaffectionen, dem Tumor albus und der Arthrocace, von so grossem Vortheile ist, dass sie zuweilen ganz allein zur Heilung genügt, ist hier geradezu schädlich. Je weniger ein derartiges Gelenk geübt wird, desto schwieriger und schmerzhafter werden seine Bewegungen. Man wird daher von Anfang an die Kranken zum mässigen Gebrauch und zur Uebung der Glieder anhalten, in schweren Fällen aber durch planmässige passive Bewegungen die steifen Kapseln wieder beweglicher, die deformen und unebenen Gelenkflächen einander conformer zu machen und gewissermassen abzuglätten suchen. Ist gleichzeitig die Stellung der Extremität eine fehlerhafte, dem Gebrauch besonders hinderliche, z. B. wie es öfters vorkommt, das Bein bei Coxitis stark nach aussen gerollt, so wendet man daneben zweckentsprechende Lagerungsapparate (also für den letzteren Fall etwa die Bonnet'sche Drahthose) an, um eine allmälige Correctur der Stellung herbeizuführen. Auch in der Chloroformnarkose vorgenommene, forcirte Bewegungen der Gelenke können zuweilen von Nutzen sein.

Intercurrirende acute Exacerbationen, die von beträchtlicher Schwellung der Gelenke, Erguss und Schmerzen begleitet sind, behandle man nach allgemeinen Regeln durch Einwicklungen mit Flanellbinden, Jodanstrichen, Vesicatoren etc. Ausserhalb dieser Exacerbationen vermeide man alle Ableitungen und besonders die Kauterien, die von einzelnen Autoren vielfach, aber stets ohne Erfolg, in Gebrauch gezogen worden sind. Besonders störend für die Function der Gelenke werden zuweilen Complicationen mit chronischer Hydarthrose höheren Grades, üppigen Zottenvegetationen,

vielen Gelenkkörpern und so beträchtlicher Distension des Bandapparates, dass sich ein sog. Schlottergelenk ausbildet, was am häufigsten am Knie-, seltener am Ellenbogen- und Fussgelenke geschieht. Nach den Erfahrungen von Schuh wirken hier die bei der chronischen Gelenkwassersucht besprochenen Jodinjectionen ungemein günstig, indem nach ihnen der vermehrte synoviale Erguss resorbirt wird, die zottigen Wucherungen schrumpfen oder feste Adhäsionen gewinnen, und die Festigkeit der Bänder sich ganz oder grösstentheils wieder herstellt. Endlich wird man zuweilen in monarticulären Erkrankungsfällen durch die Resection das ganze Gelenk entfernen und dem Patienten ein relativ brauchbares neues Gelenk schaffen können. So namentlich am Ellenbogen- und Schultergelenk, desgleichen am Fussgelenk, wenn man hier nicht die Pirogoff'sche osteoplastische Fussamputation vorzieht. An der Hüfte ist von Fock ein Fall mit glücklichem Erfolge der Resection unterworfen worden. Hier und am Knie dürfen aber nur die schwersten, die Function des Gliedes im höchsten Grade behindernden und anderweitig nicht zu bessernden Fälle den grossen Eingriff einer Resection rechtfertigen. Für das Knie würde es von grösstem Vortheil sein, wenn es gelänge, dasselbe in gestreckter Stellung ohne Erzeugung einer acuten Eiterung zur Ankylose zu bringen. Durch monatelange Fixirung desselben in einem Contentivverbande wird dies jedoch kaum je gelingen. Anderweitige Versuche sind bis jetzt noch nicht angestellt worden.

Arthrocace und Arthropyosis.

Kein Gegenstand in der Chirurgie bietet so wenig therapeutischen Success, als die zerstörend wirkenden Gelenkkrankheiten — und doch darf man nicht an der Möglichkeit der Heilung verzweifeln und gleich an die Amputation, als das einzige Rettungsmittel, denken.

Das erste Ziel der Behandlung ist die Entfernung von Knorpel- und Knochenfragmenten aus dem kranken Gelenke, welche wie deletäre, fremde Körper in der Gelenkhöhle wirken, — die spontanen Fisteln genügen oft nicht zur Elimination des flüssigen Inhaltes und noch weniger jener Fragmente. — Dieser muss durch Einschnitte nachgeholfen werden, die zu beiden Seiten des kranken Gelenkes gemacht und so gross und tief sein müssen, dass daraus durch Narbencontraction keine blossen Fisteln wieder werden können. Sie müssen in der Längenachse des Gliedes in die Weichtheilabscesse, die Fistelöffnung möglichst durchschneidend, geführt werden, ohne dabei zu sehr von der geraden Linie abzuweichen — sodann wird ein Bourdonnet eingelegt und

Einspritzungen, aber nur von lauem Wasser oder Camillenthee, gemacht.

Darauf soll nach Gay die Eiterung bald gutartig werden und die Kräfte des Organismus sich heben.

Adstringirende oder reizende Einspritzungen schaden immer und sollten durchaus nicht versucht werden, wenn sie auch hie und da ihre Lobredner finden.

Seutin hat die Compression und die absolute Ruhe des Gliedes und Gelenkes mittelst des Kleisterverbandes empfohlen und Balassa rühmt nach vorausgegangener kräftiger Antiphlogose den Dextrinverband mit allmäliger Streckung, der durch Druck und seine absolute Inmobilität in vielen Fällen zur Heilung führte.

Marsh ist der Ansicht, dass häufig unbedeutende Gelenks-Entzündungen nicht wegen der schlechten Constitution, sondern deshalb zur Zerstörung des Gliedes führen, weil die Heilung stets durch den Druck der entzündeten Gelenkflächen gegen einander gehindert wird, der wieder durch Bewegung des Gliedes und abnorme Muskelcontraction hervorgerufen wird; er wendet daher, um die kranken Gelenkenden aus einander zu halten und selbst die unwillkürliche Muskelaction aufzuheben, nichts Anderes als ein am Fusse angebrachtes Gewicht an, was übrigens schon Brodie empfahl.

Bleiben die angeführten Heilmethoden erfolglos, sind Fistelgänge vorhanden, die Weichtheile verdickt und verändert, die Gelenksenden der Knochen cariös, die Eitersecretion profus, bedroht die Consumtion der Kräfte und das hectische Fieber das Leben, so muss man zur Resection oder Amputation schreiten; so sehr auch die conservative Methode empfohlen zu werden verdient, so müssen wir doch gestehen, dass bei der Arthrocace und der Arthropyosis, zumal an den untern Extremitäten, der Amputation der Vorzug vor der Resection gebührt.

Bei der Arthropyosis (Gelenksvereiterung) hat man gerathen, die Resorption durch Calomel, Digitalis, Phellandrium aquaticum, Ungt. hyd. ciner., durch den Druckverband etc. zu befördern; abgesehen davon, dass dies wohl nicht so leicht gelingt, ist es doch gewagt, zu glauben, dass die Resorption einer nicht unbedeutenden Quantität Eiters, wie sie oft z. B. das Kniegelenk ausfüllt, gefahrlos sein könne. Die Aufnahme des Eiters in das Blut gehört unstreitig zu den mit Recht gefürchteten Folgekrankheiten grösserer Eiterherde.

Man hat vorgeschlagen, die Eröffnung der Gelenkhöhle durch Punction, Aetzmittel und Einschnitte zu machen, um den eitrigen Inhalt zu entleeren.

Die blosse subcutane Punction, etwa mit dem Tenotom, ist zumeist ohne Erfolg, da die Entfernung des Eiters jedesmal nur unvollkommen geschehen kann; man ist bei Gelenken auch nicht immer im Stande, einen dem Ausflusse günstigen abhängigen Ort zu wählen — es wird deshalb die Punction am besten mit einem Troicart mit Hahn in der Canule gemacht, um den Lufteintritt in die Gelenkhöhle abzuhalten.

Dieffenbach zieht die Aetzmittel dem Messer vor. Gay und Reybard treten als Vertheidiger der grossen Einschnitte auf, und Paul muss den vortheilhaften Wirkungen derselben aus seiner Erfahrung beistimmen. Der gefürchtete Lufteintritt in's Gelenk wird übrigens von den Kranken erfahrungsgemäss leicht vertragen, und hat bei chronischem Verlauf der Gelenkseiterung, nicht so viel Nachtheil, dass seinetwegen die grossen Vortheile der ausgiebigen Gelenkseröffnung aufgegeben werden sollten. Lister und Botteni heilten Entzündungen und Eiterungen der Gelenke mit Carbolsäure, die mittelst einer Glasspritze in die Fistelgänge und Incisionen eingespritzt wurde, worauf die Eiterung gänzlich sistirte und sogar die Beweglichkeit in den Gelenken zurückgekehrt sein soll.

Natürlich müssen hier und bei der Arthrocace die Quellen des Siechthumes im Organismus durch geeignete diätetische und therapeutische Mittel allmälig zum Versiegen gebracht werden; hier passen: Oleum jecor., Jodeisen, Jodammonium, Martialia, China — locale und allgemeine animalische oder Malzbäder, die Thermen von Trencsin, Teplitz, Pistyán, Ofen etc. — Resultirende Anchylosen werden durch technische Eingriffe behoben.

Ascaris lumbricoides, Spulwurm.

Hat ein Spulwurm, durch Mund oder After, den Organismus verlassen — der einzige zuverlässige Beweis, dass sich diese Entozoën in einem Individuum aufhalten — so wird es gerathen sein, jene Mittel anzuwenden, die seit alter Zeit als wurmwidrige (Anthelminthica) gelten. Ohne sie alle der Reihe nach anzuführen, wollen wir blos bemerken, dass in vielen Fällen ein salinisches Purgans oder ein anderes Eccoproticum: Calomel, Rheum genügt, um die gehoffte Wirkung zu erzielen.

Aus der grossen Anzahl der sogenannten specifischen Wurmmittel verdient ein einziges als das vorzüglichste

genannt zu werden und zwar: die Sem. santonici, Sem. cinae, contra, Zitwersamen, und das aus ihm bereitete Santonin, welches alle anderen Mittel vollkommen entbehrlich macht.

Man bedarf von Santonin, eben weil es der wirksamste Bestandtheil des Wurmsamens ist, nur geringer Dosen, und es wird von allen Kindern seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit wegen gern und leicht genommen, kann auch in jedem beliebigen Vehikel gegeben werden.

Da es die Darmschleimhaut nicht besonders reizt, auch die Nieren nicht afficirt, so kann es auch durch längere Zeit gegeben werden. Am besten wird es in Zeltchenform verschrieben. Als beliebte Volksmittel sind Mohrrübensaft, Knoblauch in Milch gekocht, in Gebrauch.

Die früher in hohem Ansehen gestandenen Drastica, namentlich Gummi guttae, und die als Volksmittel bekannte Spina cervina (Kreuzbeere) sind fast ganz ausser Gebrauch gekommen und sind auch, da überhaupt im Kindesalter heroisch wirkende Arzneien zu vermeiden sind, nicht zu empfehlen.

Gegen das gewöhnlich bei Anwesenheit von Würmern vorhandene Allgemeinleiden ist eine selbständig diätetisch-medicamentöse Cur einzuleiten.

In neuerer Zeit hat man auch Lösungen von Carbolsäure in Wasser oder schleimigen Vehikeln in Klystierform gegen diese Eingeweidewürmer angewendet, jedoch ist grosse Vorsicht nöthig, da bei concentrirteren Lösungen Intoxications-Erscheinungen auftreten.

Rp. Rad. valerian. 6, —
Inf. s. q. aqu. ferv.
Colat. 150, —
adde:
Aqu. laxat. Vienn. 50, —
Tct. rhei Darell. 10, —
Syr. cich. c. rheo 25, —
D. S. Alle 3 Stunden 2 Esslöffel voll.

Rp. Santonin. 0, 10 — 0, 25
Sacch. lact. 0, 50
M. f. p. D. tal. doses No. 4.
S. Zweistündlich 1 Pulver.

Rp. Pulv. rad. Jalapp. 8, —
— — Valerian. 15, —
M. f. p. div. in part. aequ. 8
D. S. Morgens nüchtern 1 Pulver zu geben. (Für 12 bis 15jährige Kinder.)

Rp. Ol. tanacet. 5, —
Axung. porc. 20, —
M. D. S. In den Unterleib einzureiben.

Rp. Santonin. 0, 30
Chocolat. pulv. 4, —
Mucil. Gg. Mim. q. s. ut f. trochisci 10.
D. S. Kindern von 1—2 Jahren 3 Stück 2mal täglich; von 2—4 Jahren 4 Stück 2mal täglich.

Rp. Semin. Cinae.
Rad. Valer. min.
aa. 1, —
Calomel. 0, 10
Sacch. alb. 2, —
M. f. pulv. div. in dos. aequ. 4. S. Täglich 2 Pulver.

Asphyxia neonatorum.

1. Apoplectische Form. 2. Gewöhnliche einfache Asphyxie (angeborne Schwäche.)

I. Man schneidet die Nabelschnur ab und lässt 2—3 Löffel voll Blut herausfliessen; die Respiration beginnt nun, vorausgesetzt, dass im Munde sich kein Hinderniss befindet, welches sofort beseitigt werden müsste; — man entfernt die Schleimmassen mit dem Finger. Fliesst aus der durchschnittenen Nabelschnur kein Blut, so bringt man das Kind in ein laues Bad, um das Herausfliessen zu befördern.

II. Hier darf man kein Blut lassen. — In beiden Arten muss man als Hauptzweck ins Auge fassen, die Athembewegungen hervorzurufen. Hierzu bedient man sich der Frictionen, Bäder, Douche, der Einleitung der künstlichen Respiration. *)

Man bringt das Kind in ein Bad, oder wickelt es in warme Tücher und reibt es sanft mit einem Stückchen Flanell, oder gibt ihm mit der Hand einige Schläge auf die Schenkel; der Flanell kann trocken oder in eine reizende Flüssigkeit (Weinessig oder Branntwein) getaucht sein. Bleibt dies ohne Erfolg, so lässt man die Douche in der Weise auf die Brust wirken, dass man etwas von der Flüssigkeit in den Mund nimmt und sie kräftig auf die Thoraxwände sprudelt, oder man bedient sich hiezu einer kleineren oder grösseren Spritze. Zugleich werden die seitlichen Wände der Brust auf und nieder gedrückt, um die Bewegungen der Athemmuskeln zu ergänzen. Man kann auch in die Lungen des Kindes durch den eigenen Mund oder mittelst eines gekrümmten Rohres (Chaussier's Laryngealtuba) Luft einblasen und $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde fortsetzen, überhaupt so lange als die Auscultation noch Herzschläge in der Präcordialgegend vernehmen lässt; sind die Herzschläge verschwunden, so sind alle Bemühungen vergeblich.

*) Silvester räth hiezu folgendes Verfahren: Zuvörderst wird die Zunge hervorgezogen, alsdann werden die Arme — dicht über den Ellbogen erfasst — nach auswärts und oben gezogen, bis sie über dem Kopfe nahezu zusammentreffen, hierauf werden sie wieder niedergelassen und an die Seiten angelegt; unmittelbar darnach wird mit beiden Händen ein mässiger Druck auf den unteren Theil des Brustbeines ausgeübt. Dieses Verfahren, das in allen Fällen von Asphyxie der Erwachsenen Anwendung finden kann, wird 12—14mal in der Minute wiederholt.

Man hat auch die Elektropunctur des Zwerchfelles und der Intercostalmuskeln angerathen, sie soll in vielen Fällen günstige Erfolge gehabt haben. — Hamilton räth folgendes Wiederbelebungsverfahren an: Das Kind wird bis über den Kopf in gewärmten Flanell eingehüllt und auf eine entsprechende Unterlage so gelagert, dass der Kopf nach hinten überhängt; mit der linken Hand hält der Operateur die Nase des Kindes zu, während seine rechte Hand seitlich die Brust mit rhythmischer Gleichmässigkeit comprimirt, und er durch den Mund desselben Luft einbläst. Stockt die Herzthätigkeit, so will Hamilton den Druck auf das Sternum angebracht und dadurch günstige Resultate erzielt haben. — Marshall Hall empfiehlt folgende Behandlung: Man lege das Kind auf das Gesicht, besprenge die Hautoberfläche rasch mit kaltem Wasser und übe einen sanften Druck auf den Rücken aus; dann wende man das Kind auf die Seite und lege es unter gelindem Drücken wieder auf das Gesicht, hierauf reibe man die Glieder unter sanftem Drucke nach aufwärts, wiederhole die Bespritzungen abwechselnd mit kaltem und warmem Wasser und setze diese Massregel fort, oder erneuere sie von Zeit zu Zeit selbst während mehrerer Stunden. Bruck kam auf die Idee, intensive Kälte auf die Respirationsmuskeln anzuwenden, er belegte dieselben abwechselnd mit Eisstückchen bis zum Schmelzen, wodurch Anfangs tiefe und bald auch schnellere Athemzüge folgten. —

Um die Respiration durch Zuführung von atmosphärischer Luft (künstliche Respiration) oder Sauerstoffgas anzufachen und um die in den Respirationsorganen etwa angehäuften Flüssigkeiten zu entfernen, bedient sich Löwenhardt seit vielen Jahren eines eigenen Apparates. Derselbe besteht 1) aus einer nach der Stein'schen Milchpumpe construirten, messingenen Saugröhre mit dem Stempel und dem Ventil versehen; dieses Rohr hat im Schraubengange eine Vertiefung zur Aufnahme des Knöpfchens der Kautschukröhre; 2) aus dem daran zu schraubenden bauchigen Glase, welches eine messingene Einfassung mit einer Schraubenmutter und einen Hahn zum Verschliessen hat, und 3) aus einer 10'' langen und 2''' im Lumen haltenden Schlundröhre von Kautschuk, welche durch einen in die untere Glasöffnung gut passenden Kork läuft und hier luftdicht befestigt und oben mit einem schmalen messingenen Ringe versehen ist, welcher in die Vertiefung des Schraubenganges des Rohres passt. — Wenn auch die Capacität der Lunge zur Aufnahme von Luft je nach der Grösse der Kinder verschieden ist, so wird es doch im Allgemeinen die Ausdehnbarkeit des Lungengewebes eines Neugebornen sicher nicht übersteigen, wenn man das Rohr zur Saugpumpe von 1'' im Lumen und 5'' Länge wählt.

Will man den Apparat anwenden, so verstopte man die Seitenöffnung des im Stempel enthaltenen Ventils mit einem kleinen Holzstöpsel (weil sonst unten die Luft nicht durchgehen würde) und beuge den Kopf des Kindes etwas nach hinten, wodurch sich nicht nur der Mund und Kehlkopf öffnet, sondern auch der Schlund mehr schliesst. Sodann lasse man durch die Hebamme mittelst Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Bedeckungen über dem Kehlkopf anspannen, wodurch Schlund und Speiseröhre mehr

geschlossen wird, und schiebe nun die Schlundröhre, in die man behufs der zweckmässigen Biegung einen Silberdraht eingeführt hat, mit der rechten Hand zur Seite der Epiglottis in Kehlkopf und Luftröhre behutsam ein, indem man mit dem Zeigefinger der linken die Zunge in die Tiefe niederdrückt. Jetzt stecke man das obere, mit dem Kork versehene Ende nach Entfernung des Silberdrahtes fest in das Glas, schraube die Saugeröhre ebenfalls daran, und lasse die linke Hand der Hebamme so über das Gesicht des Kindes ausbreiten, dass der Zeige- und Mittelfinger die Nasenöffnung, der Daumen, der Ring- und kleine Finger die Wangen so andrücken, dass gleichzeitig auch die Lippen um die Röhre herum dicht geschlossen bleiben, und letztere selbst festgehalten wird.

Zur Entfernung der in den Luftwegen enthaltenen Flüssigkeiten bedarf es nunmehr nur eines Zuges am Stempel. Dieser Zug muss indess langsam geschehen, und man trachte während desselben stets mit dem eingelegten Rohre allmälig ein wenig höher zu gehen, damit auch die im Kehlkopfe sich etwa befindenden fremden Flüssigkeiten aufgezogen und in das Glas der Pumpe geschafft werden. Auch kann man nach Befinden das Manöver wiederholen, indem man den Stempel niederdrückt, während das Mundstück der Röhre sich im Kehlkopfe befindet — da die schon verdünnte Luft auf diese Weise keinen Schaden anrichten kann, die bereits extrahirte Flüssigkeit aber in der Aushöhlung des Glases bleibt — und man bei tiefer geschobener Röhre den Stempel abermals ruhig in die Höhe zieht. Um nun Luft in die jetzt freien Luftwege einzuführen, bleibt die Kautschukröhre in der Trachea liegen, während man den Kork behutsam aus der Glasmündung zieht, das Glas vom Saugrohre abschraubt, den Stempel des Pumpwerks in die Höhe zieht, und durch Einschieben des an der Kautschukröhre befestigten Ringes den Apparat herstellt; worauf ein langsames Niederdrücken des Stempels die Luft zu den Lungen führt und ein Wiederemporziehen desselben sie auch grösstentheils wieder entfernt.

Der ganze Act geschehe Anfangs nur in kurzen Zügen, damit die Lunge wie im natürlichen Zustande sich allmälig ausdehne; zwischen dem Einführen und Ausziehen der Luft halte man eine kleine Weile inne. Zwischen jedem künstlichen Aus- und Einathmen, oder doch mindestens zwischen zwei Athemzügen öffne man schnell bei heraufgezogenem Stempel, die Verbindung zwischen Rohr und Katheter, um verdünnte atmosphärische Luft einzulassen, und fahre auf diese Weise mit der künstlichen Respiration so lange fort, als von diesem Wiederbelebungsversuche noch Nutzen zu hoffen ist, wozu im Allgemeinen etwa 15 bis 20 Minuten zu verwenden sein dürften. Das Experiment wird unterstützt, wenn man beim Einführen der Luft den Brustkasten mit den darauf ausgebreiteten Fingern von den untern Rippen aus eleviren, sowie beim Herabziehen des Stempels den Unterleib und die Brust sanft zusammendrücken lässt.

Die künstliche Respiration lässt sich noch durch zwei Agentien bedeutend verstärken, nämlich durch Anwendung von Oxygengas

und durch Anregung der der Respiration vorstehenden Nerven durch die galvanische Elektricität. Löwenhardt's Apparat mit dem Ventil, woran man statt des Glases einen Beutel von luftdichtem Zeuge, oder eine Rindsblase, oder auch ein Glas mit einer messingenen Schraube und Hahn versehen, in welchen man jenes Gas aufbewahrt, schraubt, eignet sich sehr gut zum Einführen von Sauerstoffgas.

Zur Anwendung der galvanischen Elektricität bedient man sich vierzölliger Plattenpaare mit Flanellstreifen und Golddrähten versehen. Man führe eine der Nadeln zur Seite des Halses oder des Kehlkopfs so ein, dass sie womöglich den N. vagus oder laryngeus superior trifft, die andere hingegen in die Herzgrube dergestalt, dass sie das Zwerchfell berührt, und verbinde den Draht des positiven Pols mit der oberen Nadel, während man den negativen Pol in die Oese der unteren einhängt.

Als ganz verwerflich bezeichnet Löwenhardt das unmittelbare Einblasen von Mund zu Mund oder durch einen Tubulus; denn abgesehen von der Schwierigkeit, mit dem jedesmaligen Einblasen die Capacität der Kindeslunge zu treffen, muss man sich bei einem solchen Einblasungsversuche sofort überzeugen, dass die Luft niemals in die Lungen des Kindes gebracht werden kann, ohne dass die schon gebrauchte, irrespirable Luft, welche man selbst in der Lunge hat, dazu verwendet wird. Viele Geburtshelfer verwerfen das Lufteinblasen schon deshalb, weil die in den Mund geblasene, noch dazu unreine Luft, wohl selten in die Lunge kommt, sondern den Kehldeckel nur noch fester an den Kehlkopf drückt; käme sie aber auch in die Lunge, so müsste sie den die Einathmung behindernden Schleim nur noch tiefer in dieselbe pressen.

Die verschiedenen gegen den Scheintod der Neugebornen empfohlenen Mittel scheitern oft daran, dass die mit den ersten Einathmungsbewegungen adspirirten fremden Körper in den Luftwegen durch Behinderung des Lufteindringens das Athmungsgeschäft nicht in Gang kommen lassen. Bittmann wendete die in solchen Fällen empfohlene Katheterisation der Luftwege wiederholt mit dem besten Erfolge an. Das Einführen des Katheters ist schon an und für sich ein kräftiger Reiz, welcher oftmals Einathmungsbewegungen zur Folge haben kann; die Adspiration des in den Bronchien befindlichen, das Einathmen behindernden Schleimes sowohl, als auch die in die leer gewordenen Lungenräume sofort nachgedrungene Luft aber wirken als ziemlich starke directe Reize so auf das Athmungsorgan, dass, wenn überhaupt möglich, die Athmungsbewegungen nicht leicht ausbleiben werden.

Rp. Spirit. aether. 25, —
S. Zum Auftröpfeln in die Herzgrube.

Rp. Spirit. camphor. 25, —
Tct. Mosch. Gutt. 15.
D. S. Oefters in das Rückgrat einzureiben.

Ascites, Bauchwassersucht.

Bekämpfung der Ursachen — Mittelsalze — Diuretica — Paracentese.

Bei hohen Graden des Ascites, wenn die Organe der Bauch- und Brusthöhle bedeutend in ihren Functionen gestört werden, und insbesondere, wenn heftige Dyspnöe entsteht, bleibt die Punction das beste, wenn auch nur auf kurze Zeit wirkende Mittel.

Man empfahl zur Punction folgende Stellen: 1) die Mittellinie ober- und unterhalb des Nabels; 2) den Nabel selbst, wenn er hervorgetrieben ist; 3) die seitliche Gegend des Bauches und zwar links, da man rechts die vergrösserte Leber lädiren könnte: 4) die seitliche Gegend des Bauches rechts, weil das Netz auf dieser Seite nicht so weit nach abwärts reichen soll, als links; 5) diejenige Seite, auf der der Kranke zu liegen pflegt; 6) die Scheide; 7) den Mastdarm; 8) die Blase, mittelst eines eigenen durch die Urethra eingeführten Instrumentes (Walson); 9) das Scrotum bei gleichzeitig vorhandener Hydrocele.

Gegenwärtig wird die Punction an der seitlichen Gegend des Bauches, und zwar zumeist links gemacht; man kann aber ebenso gut rechts punctiren, denn die Leber reicht niemals so tief herab, als man einzustechen pflegt, ferner ist der Bauch beim Ascites sehr ausgedehnt und die Leber nach rück- und aufwärts gedrängt. Bei Milzvergrösserungen, Krebs des linken Darmbeines mit grosser Ausdehnung etc. muss man sie wohl rechts vornehmen.

Es bestehen mehrere Methoden, die Stelle des Einstiches näher zu bestimmen, sie beabsichtigen alle, die Verletzung der Arteria epigastrica inf., die wohl aus anatomischen Gründen nicht so leicht möglich ist, zu vermeiden.

a) Man zieht vom Nabel zum vordern obern Darmbeinstachel eine gerade Linie, die Mitte dieser Linie gibt die Stelle des Einstiches.

b) Punction durch den Nabel, wenn er sehr hervorgetrieben ist; sie kann mit dem Bistouri gemacht werden, die Verletzung ist hier gering.

Die Entleerung des Hydrops Ascites durch das Scrotum bei gleichzeitig vorhandener Hydrocele congenita kann oft zweckmässig sein. Der Stich durch die Linea alba verheilt schwer. Die Punction durch das Rectum, durch die Scheide und gar durch die Blase, setzt Becken- und Unterleibsorgane der Gefahr der Verletzung aus und wird nicht geübt.

A. Ausführung der Operation mit dem Troicart.

Man benöthigt zur Operation, nebst dem starken Troicart, Gefässe zum Auffangen der Flüssigkeit, zwei der Länge

nach zusammengelegte Leintücher, ein malteserkreuzförmiges Stück Heftpflaster.

Der Kranke sitzt; der Operateur untersucht durch die Percussion, ob an der Punctions-Stelle nicht vielleicht Därme vorliegen. Es ist ferner darauf zu achten, dass beim Einstich keine subcutane Vene verletzt werde. Ein Leintuch wird nun über der Stelle des Einstiches, das andere unter derselben angelegt, die Enden derselben übernehmen zwei hinter dem Stuhle stehende Gehilfen und ziehen selbe später in dem Masse an, in welchem die Flüssigkeit entleert wird. Der Operateur steht an jener Seite des Kranken, an welcher der Einstich gemacht werden soll, fasst den Troicart mit der rechten Hand und sticht ihn senkrecht auf die Bauchwand mit raschem Drucke ein, bis er aus der Verminderung des Widerstandes erkennt, dass die Spitze in die Peritonealhöhle eingedrungen ist, hierauf wird der Stachel entfernt und die Flüssigkeit entleert.

Ist die nöthige Menge entleert, so entfernt man die Canule, indem man die Bauchwand mit den Fingern der linken Hand über dieselbe zurückschiebt. Die Wunde wird mit Heftpflaster bedeckt, die beiden Leintücher werden wie Rollbinden um dem Unterleib angelegt und dadurch ein mässiger Druck ausgeübt. Der Kranke muss einige Tage das Bett hüten; sollten sich Erscheinungen einer Peritonitis einstellen, so muss die entsprechende Behandlung eingeleitet werden.

Bezüglich der Menge der zu entleerenden Flüssigkeit ist zu bemerken, dass man nie mehr entleeren darf, als auf einen geringen Druck ausfliesst; die Gehülfen dürfen daher bei dem Anziehen der Leintücher nie einen bedeutenden Zug ausüben; es soll dadurch nur der Druck, den die Flüssigkeit auf die Baucheingeweide ausgeübt hat, auf einige Zeit ersetzt und so Congestion zu denselben vermieden werden.

Im Allgemeinen muss man es sich zur Regel machen, nicht mehr zu entleeren, als eben hinreicht, um den durch Raumbeengung in ihrer Function sehr beeinträchtigten Eingeweiden der Bauch- und Brusthöhle entsprechenden Raum zu schaffen; denn in solchen Fällen hat die Bauchwand eine solche Erschlaffung erlitten, dass die Entleerung einer grösseren Menge unvermeidlich zu einer erneuerten raschen Exsudation oder zu einer ausgebreiteten Peritonitis Veranlassung geben würde. Der Ausfluss muss durch Schliessen der Canule öfters auf einige Minuten unterbrochen werden.

Sobald sich Respirationsbeschwerden oder Husten einstellen, muss die Operation beendet werden, denn sie sind ein Zeichen, dass sich die comprimirten Lungen nicht mehr der durch

Herabsteigen des Zwerchfelles erreichten Erweiterung des Brustraumes entsprechend ausdehnen können, und dass in Folge dessen Congestion zu denselben stattfindet.

B. Ausführung der Punction durch den Nabel mit dem Bistouri.

Die Vorbereitungen, sowie die Lage des Kranken sind dieselben wie bei der Punction an der Seite des Bauches. Der Operateur stellt sich, wenn er mit der rechten Hand operirt, etwas an die linke Seite des Kranken, umgekehrt, wenn er mit der linken Hand operirt. Diese Stellung ist nöthig, damit der Operateur nicht von dem hervorspritzenden Serum verunreinigt werde. Hierauf wird das halb oder ganz geöffnete Bistouri in die Mitte des Nabels eingestochen; es reicht hin, dass die Spitze des Instrumentes 2—2½‴ eindringt; hierauf dreht man das Bistouri ½ Mal um die Axe und bringt so der Haut und dem Peritoneum eine ganz kleine Lappenwunde durch einen ⅂förmigen Schnitt bei; man lässt nun das Serum ausfliessen, durch das Zusammenfallen des Nabels schliesst sich die Wunde von selbst, und man kann noch etwas Charpie auf die Wunde und darüber ein Heftpflaster legen.

Den üblen Ereignissen, die während der Operation auftreten können, muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

1. Es fliesst kein Serum aus:

a) Wenn man den Troicart schief eingestochen hat, ohne das Peritoneum zu durchbohren. Man erkennt dieses aus der Richtung des Troicarts, aus dem Umstande, dass man mit seinem Ende keine Kreisbewegungen frei vornehmen kann. In diesem Falle muss man die Canule ausziehen, den Stachel wieder einlegen, und die Punction von der früheren Stichöffnung aus wiederholen.

b) In seltenen Fällen ist die Flüssigkeit, besonders in Ovariumcysten, so dick, dass sie durch die Canule nicht abfliessen kann. In diesem Falle muss man mit einem dickeren Troicart die Punction wiederholen; gelingt auch mit diesem die Entleerung nicht, so muss man selbe aufgeben.

2. Es hört das Serum plötzlich zu fliessen auf, bevor die nöthige Menge entleert ist. Dieses kann ebenfalls mehrere Gründe haben:

a) Es hat sich eine Netzpartie oder eine Darmwandung vor die Mündung der Canule gelegt; man muss der Canule eine andere Richtung geben oder mit einer Knopfsonde die vorgelagerten Theile zurückdrängen. Bisweilen gelingt es erst dadurch, den andauernden Ausfluss zu erzielen, dass man einen elastischen Katheter durch die Canule einführt.

b) Das Serum hört zu fliessen auf, weil die Canule durch Coagula verstopft ist; man muss mit einer Knopfsonde oder einer Bougie die Canule wieder durchgängig machen.

c. Wenn man das Vorhandensein mehrerer Cysten nicht früher diagnosticirt hat, so wird man auf diesen Umstand während der Operation erst aufmerksam; es wird nämlich nach Entleerung einer unverhältnissmässig geringen Quantität der Ausfluss plötzlich stocken, und man wird auf die früher angegebene Weise ihn nicht wieder herstellen können. In diesem Falle wird man nach einer aufmerksamen Untersuchung die Operation auf die schon früher besprochene Weise fortsetzen.

3. Verletzung einer grösseren Arterie. Man erkennt sie aus der durch die Wunde kommenden arteriellen Blutung. In diesem Falle ist es am zweckmässigsten die Stichwunde zu umstechen.

4. Bei eintretender Ohnmacht muss die Canule geschlossen und der Ausfluss auf einige Zeit gehemmt werden, bis der Kranke durch Anwendung geeigneter Mittel wieder zu sich gekommen ist.

Asthma, Spasmus bronchialis, Asthma der Erwachsenen.

Im einzelnen Falle muss man zuerst den Kranken in die möglichst bequeme Lage bringen, beengende Kleidungsstücke entfernen, Hautreize, Senfteige, heisse Hand- und Fussbäder anwenden. Hauptmittel sind die Narcotica innerlich und auch in Form von hypodermatischen Injectionen, Fumigationen: Opium in grösseren Dosen, weil kleinere oft den entgegengesetzten Erfolg (einen Reiz) hervorbringen, Morphium besonders als subcut. Einspritzung, Belladonna, (die Tinctur), Atropin, Hyoscyamus, Stramonium, Tabak, Einathmung von Schwefeläther, Chloroform, Chloralhydrat (könnte versucht werden). Man kann Dämpfe durch Ausstreuen der Mittel auf glühende Kohlen erzeugen oder das Mittel als Kraut mit Tabak vermischt oder allein rauchen lassen. Viele dieser Mittel (Stramonium) sind zu Cigarren verarbeitet in Apotheken käuflich. Auch Theerdämpfe haben zuweilen einen günstigen Einfluss.

Neuerdings ist empfohlen worden, den Dampf von Salpeterpapier (recht dickes, weiches Papier in Salpeterlösung getränkt und dann getrocknet) anzuwenden. Auch die Anregung des gastrischen Vagus zeigt sich hilfreich, u. z. durch Ipecacuanha in kleiner und voller Dosis. Eispillen oder Gefrorenes lindert nach Romberg oft augenblicklich, ebenso lobt man die Lobelia inflata; saturirter Kaffee wird von Percival empfohlen. Courty heilte

ein Asthma mittelst subcutaner Injectionen von schwefelsaurem Atropin in der Nähe des Vagus zwischen dem linken Sternomastoideus und dem Schildknorpel. Horace Green rühmt das Jodkalium in folgender Formel: Rp. Kali hydrojod. 32,70; Decoct. Polygal. 165, —; tct. lobeliae, tct. opii, camph. aa. 151, —; S. 2—3mal tägl. einen kl. Esslöffel voll. Ob bei dieser Composition dem Jodkali der gerühmte Erfolg zuzuscheiben ist, dürfte schwer zu entscheiden sein.

Ausser der Zeit der Anfälle ist die Radicalcur durch Erfüllung der aetiologischen Indicationen nicht zu versäumen. Controle der Lebensweise, regelmässige geistige und körperliche Diät, Sorge für Stuhlentleerungen, Beförderung der Diurese sagt allen Asthmatischen zu; kalte Waschungen, Seebäder tragen durch Kräftigung des Nervensystems zur Heilung viel bei.

Vorhandene Complicationen, wie chronischer Bronchialcatarrh, werden mit Expectorantien (balsamisch-ätherische Mittel) behandelt.

Rp. Tct. lobel. inflat.
Aeth. acetic. aa. 5, —
M. D. S. $1/2$stündlich 15 bis 20 Tropfen.

Rp. Aqu. lauroceras. 3, —
Tct. lobel. infl. 1, —
D. S. Stündlich 10—15 Tropfen.

Rp. Tct. stramon. 1, —
Aqu. lauroceras. 6, —
M. D. S. Jede $1/2$—1 Stunde 10—15 Tropfen.

Rp. Hydrat. Chloral. 2, —
Aqu. destill. 150, —
Syr. Cort. Aurant.
Mucil. Gum. arab.
aa. 15, —
M. D. S. Stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Opii. pur. 0, 15
Sacch. alb. 2, 50
M. f. p. div. in dos. aeq. 5.
S. Jede $1/2$—4 Stunde 1 Pulver.

Rp. Pulv. rad. ipec. 1, 20
Extr. aloës acid. sulf. corr. 3, —
Ol. menth. pip. gutt. 5.
M. f. pill. 30 consp. pulv. rad. liq.
D. in vitr. bene claus.
S. Morgens und Abends 1 Stück.

Rp. Morph. acet. 0, 20
Aq. destil. 6, —
S. Zu Injectionen.

Zu Stramoniumcigarren dient 3 Gramm Stramoniumblätter als Körper der Cigarre, mit einem Deckblatt von Nicotiana umgeben. Vorsichtig und in Absätzen zu rauchen, da sie leicht Narcose erregen, Anfangs nur 10—12 Züge. — Einathmungen von Schwefeläther können einfach aus einer vor dem Munde gehaltenen Schale, in welcher ein Theelöffel voll Aether verdunstet, oft mit grossem Nutzen (Romberg) gemacht werden. — Theerdämpfe erzeugt man durch Erhitzen des in einer Schale befindlichen Theers.

Asthma Koppii, Spasmus glottidis chronicus.

Die Behandlung zerfällt 1. in die während des Anfalles und 2. in die des Leidens selbst.

I. Man löse die beengenden Kleidungsstücke, bringe den Kranken in eine sitzende Stellung, öffne das Fenster, spritze ihm kaltes Wasser an den Kopf und Nacken, wehe ihm frische Luft ins Gesicht (Reid), erwärme die Präcordien durch warme Servietten, schlage die Füsse in Flanell, welcher mit schwachem Senfaufguss getränkt ist; auch Clystiere mit Asa foetida sind zu empfehlen.

Lehmann empfiehlt einen faustgrossen Schwamm in sehr heisses, aber nicht kochendes Wasser zu tauchen, auszudrücken und mehrmals eine Minute lang auf den Larynx zu legen.

II. Causale Indicationen: Auf Luft und Nahrung achte man zuerst — der Vorzug der Land- vor der Stadtluft ist auch in dieser Krankheit unleugbar. Entwöhnung von der Mutter- oder Ammenbrust darf während der Krankheit nicht stattfinden. Ueberladung des Magens muss vermieden, der Darmcanal sorgfältig berücksichtigt werden; vorhandene Verstopfung werde durch Ricinusöl, Calomel beseitigt. Zur Mässigung der Krämpfe dienen: Aqua lauroc., Extr. hyosc., Zinkoxyd, Asa foet., Aether, Moschus, Infus. Valerian., Atropin, Jodkali und äusserlich Vesicatore.

Löschner gibt folgende äusserst rationelle Behandlungsmethode an. Während des Anfalls handelt es sich darum, Asphyxie oder Apoplexie hintanzuhalten, mithin den statisch gewordenen Kreislauf zu ordnen, Stauungen zu heben und die Nerven-Centren anzuregen. Dann sind kräftige Eindrücke von Aussen nöthig: Besprengungen mit Wasser, schüttelnde Bewegung, Zufuhr frischer Luft, künstliche Respiration und Riechstoffe (Aether, Ammoniak etc.). Unmittelbar nach dem Anfalle: Ruhe, frische Luft, Aromatica (Aqua naphae). Folgen Convulsionen, als Vorboten meningitischer oder apoplectischer Erscheinungen, dann passen Ableitungen auf den Darm und die Haut; Zinkpräparate mit Calomel, verschiedene Antispasmodica und Sedativa, gelinde oder stärkere Abführmittel, Clystiere mit Essig, Asa foetida, Hautreize, lauwarme Bäder etc. Blutentziehungen und Blasenpflaster schaden mehr, als sie nützen.

Hat sich das Kind vom Anfalle erholt, dann beginne möglichst bald die eigentliche Cur. Man verbessere die Constitution des Individuums, man heile den zu Grunde liegenden Rhachitismus, behebe bestmöglichst die abnorme Blutbereitung und steuere nach Kräften der übermässigen Fetterzeugung. Es ist demnach die Diät

zu regeln, jede Ueberfütterung und jede unverdauliche Speise zu vermeiden, für gesunde, frische Luft (Luftwechsel), für entsprechende passive Bewegung zu sorgen, Schreien und aufregende Gemüthsbewegung, Dyspepsie, Flatulenz und Behinderung der peristaltischen Bewegung zu verhüten. Von pharmaceutischen Mitteln verordne man je nach dem besonderen Falle Leberthran, Jodkali, Jodeisen, China mit Eisen, Ferrum citricum, phosphoricum oder carbonicum saccharatum mit oder ohne Kalkpräparate; man lasse Sool- oder Fichtennadelbäder gebrauchen, reiche etwas Malaga-, Ruster- oder Oedenburgerwein, halte aber vor Allem auf normalozonreiche Luft mit Sonnenlicht und freiem Horizonte. Oftmals wird es also gelingen, mit Asthma behaftete Kinder zu retten, wenn der Arzt verständige und beharrliche Befolgung seiner Anordnungen findet. Immerhin aber wird man die nicht tröstliche Erfahrung machen, dass ein Dritttheil bis zur Hälfte der am ausgebildeten Asthma infantum Erkrankten zu Grunde geht. Je mehr aber die Behandlung einer die Constitution verbessernden, den Kreislauf und die Blutbereitung regelnden Methode huldigt, desto erfreulicher werden sich die Erfolge gestalten.

Romberg gibt der Asa foetida den Vorzug; minder wirksam sollen Moschus und Liquor c. c. sein. — Das in England als Panacee geltende Scarificiren des Zahnfleisches ist verwerflich. — Bei Hinzutritt von Congestionen oder gar apoplectischen Zufällen sind Blutegel, jedoch cauta manu indicirt, da nach Romberg leicht Erstickung und Tod folgen. — Stellt sich Eclampsie ein, so nehme man zu kalten Begiessungen des Kopfes und Rückens Zuflucht. Der durch den Glottiskrampf bedingte anämische Zustand erfordert nach ihm den Gebrauch des Eisens, am besten in Verbindung mit kleinen Dosen Rheum.

Das Asthma acutum Millari, Spasmus glottidis acutus, wird nach denselben Grundsätzen behandelt; nur sind hier Emetica als Hauptmittel zu betrachten, entweder aus reiner Ipecac. oder in Verbindung mit Tart. stibiat.; sie lösen den Krampf am entschiedensten (Leubuscher).

Rp. Hydr. mur. mit. 0, 40
Sacch. alb. 2, —
M. f. pulv. in dos. aequ. 8.
S. Täglich 4 Stück zu nehmen.

Rp. Aqu. antihyst. foetid.
Syr. simpl. aa. 25, —
D. S. 4—6mal täglich 1 Kinderlöffel.

Rp. Mosch. 0, 20
Sacch. 2, 20
M. f. pulv. div. in dos. aequ. 8.
S. Täglich 4 Pulver.

Rp. Mosch. optim. 0, 10
Castor. 0, 05
Sacch. alb. 1, 50
M. f. pulv. div. in dos. aequ. 5.
D. S. Alle 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. As. foetid. 4—8, —
Vitell. ovi No. 1
Misce sensim terendo
Infus. Valer. (e 10, —) 100, —
F. Emuls.
D. S. Zu 2 Lavements.

Rp. Spirit. angel. comp.
— camph. aa. 25, —
Liqu. ammon. caust. 5, —
M. D. S. In Brust und Wirbelsäule einzureiben.

Rp. Inf. rad. ipecac. (e 3, —) 25, —
Syr. althaeae 15, —
M. D. S. Alle 5—10 Minuten 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Sulf. Chinin. 0, 15
Aqu. foenic. 75, —
Syr. cort. aur. 25, —
M. D. S. Zweistündlich 1 Theelöffel voll.

Rp. Flor. Zinci 0, 40
Pulv. rad. ipec. 3, —
Sacch. alb. 4, —
M. f. p. div. in dos. aequ. 8
D. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Inf. rad. ipecac. (ex 1, —) 25, —
Tart. emetic. 0, 05
Syr. alth. 15, —
M. D. S. Alle 5—10 Minuten 1 Theelöffel voll.

Atresia ani et recti.

Bei einer häutigen Verschliessung der Aftermündung sticht man ein gerades Messer durch die Haut, bis Meconium neben der Klinge hervorquillt und dilatirt diese Wunde dann bis zur natürlichen Weite des Mastdarms, worauf man ein kleines Bourdonnet in die Wunde einlegt.

Liegt die verschliessende Membran höher im Mastdarm, so führt man auf dem eingeleiteten Zeigefinger oder auf einer Hohlsonde ein schmales Messer mit gegen das Steissbein gekehrter Schneide, oder einen Troicart zur verwachsenen Stelle und stösst sie an dem am meisten fluctuirenden Punkte ein, worauf man die Wunde mit dem Knopfmesser erweitert. Auch hier legt man Wieken, die an einem Faden befestigt sind, ein, um die Wiederverschliessung zu verhindern. — Sind After und Mastdarm in einer längeren Strecke verschlossen, so schneidet man, während das Kind mit stark gebeugten und auseinandergezogenen Schenkeln mit dem Gesässe am Rande eines Tisches von einem Gehilfen gehalten wird, zwischen der Raphe und dem Steissbein, doch so ein, dass zwischen letzterem und dem Schnitte ungefähr ein zollbreiter Zwischenraum bleibt. Man bringt einen Katheter in die Harnblase, entleert den Urin und macht die Lage der Harnröhre bemerklich; bei Mädchen führt man eine starke Sonde in die Scheide, um diese

zu bezeichnen. Man dringt mit dem Schnitte vorsichtig, um Blase und Scheide zu vermeiden, in der Richtung der vorderen Fläche des Kreuzbeines, etwa $1/2$ Zoll tief ein, fühlt dann mit dem Finger nach dem Darme und sticht diesen, wenn man ihn gefunden, in der angegebenen Richtung mit dem Messer oder Troicart an, worauf man die Oeffnung im Mastdarm, wenn es ausführbar ist, mit dem Knopfmesser erweitert. Der Verband wird wie oben bestellt. Wenn man $1\frac{1}{2}$—2 Zoll tief eingedrungen ist, ohne den Darm anzutreffen, so muss man die Operation an dieser Stelle aufgeben und an einem andern Orte einen After anlegen.

Atrophia hepatis acuta, acute Leberatrophie.

Die Behandlung der acuten Leberatrophie kann nur eine symptomatische sein. Bis heute ist uns kein Mittel bekannt, wodurch wir dem Zerfalle der Leberzellen begegnen könnten, und wir können auch nicht bestimmen, ob die von Carignan gepriesenen Brechmittel oder die von den Engländern gerühmten Drastica auf irgend eine rationelle Basis begründet sind — wahrscheinlich nicht. Ist einmal der Zerfall der Leberzellen so weit vorgeschritten, dass eine Verkleinerung der Leber nchgewiesen werden kann, dann ist keine Behandlung von Erfolg.

Wir können demnach nur gegen einzelne Symptome ankämpfen. Treten die Erscheinungen der Blutintoxication deutlich hervor, beginnen die Blutungen etc., so ist der Gebrauch von Mineralsäuren gerechtfertigt, neben welchen man zur Förderung der Stuhlentleerungen, Purgantien anwenden kann; gegen das Erbrechen sind Eispillen, Brausepulver, Magist. Bism., Ext. nucis vom. aq. und Opiate — gegen die Delirien kalte Umschläge auf den Kopf, Blutegel an die Schläfe und hinter die Ohren, Waschungen mit Essig und Wasser angezeigt — bei Stuhlverstopfung können die drastischen Purganzen der Engländer mit Vorsicht versucht werden, und zwar reizende und purgirende Clystiere, — bei Hydrops Ascites leichte Aufgüsse von diuretischem Thee, Einreibungen von Ol. terebinthinae in die Nierengegend, allgemeine Bäder mit Salz.

Die Paracentese ist nur zur Erfüllung einer Vitalindication vorzunehmen.

Bei zweifelhafter Diagnose, besonders da, wo die Unterscheidung der Atrophie von biliösem Fieber ungewiss bleibt, würde Frerichs grössere Gaben von Chinin in Säuren gelöst anwenden.

Rp. Hydrarg. mur. mitis. 0, 60	Rp. Ol. croton. gutt. 1 — 4
Pulv. rad. Jalapp.	— Olivar. 25, —
Sacch. alb. aa. 3, —	Gummi arab. 15, —
M. f. pulv. div. in dos. aqu. sex.	Aqu. font. 100, —
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.	f. emuls. cui adde:
	Extr. hyosc. 0, 25 — 0, 50
	D. S. Zum Clysma.

Atrophia, tabes infantum, Paedatrophia.

Die Behandlung muss 1. gegen die ursächlichen krankhaften Zustände, 2. gegen die Complicationen gerichtet sein.

I. Bei schlechter Qualität und geringer Quantität der Ammenmilch oder bei Unmöglichkeit, eine Nahrung zu nehmen, wird man zunächst für die Herbeischaffung einer andern Amme bedacht sein. Gebricht es an Kraft zum Saugen, so sorge man für eine Säugende, welche reichlich Milch hat, die sie dem Kinde einspritzt oder mittelst eines Löffels einflösst. Hat das Kind das Saugen verlernt, oder es nie gekannt, dann bedarf es besonderer Mühe, um den Säugling zu zwingen, diese Nahrung wieder zu nehmen; hier darf man sich nicht auf die Ausdauer gedungener Ammen verlassen, sondern die Mütter oder oft der Arzt selbst müssen sich die Mühe nehmen, den Säugling an die Ammenbrust zu legen, um den gewünschten Erfolg zu erzielen.

Erlauben es die Verhältnisse nicht, eine Amme zu nehmen, oder ist keine zu haben, so muss für ein Surrogat der Frauenmilch gesorgt werden. Thiermilch neben der Frauenmilch zu reichen, werde nie gestattet. Kuhmilch oder die der Eselinnen dürfte da am meisten entsprechen, letztere Art der Ernährung ist aber bei uns sehr kostspielig. Die Milch muss nur abgesotten, nie frisch gemolken gereicht werden, weil sie sonst leicht Diarrhöe erzeugt oder eine schon vorhandene verstärkt. Nebenbei kann besonders bei etwas älteren, mehr als halbjährigen Kindern Eidotter mit Milch oder klarer Rindsuppe, oder Rindsuppe mit Reis, Grütze u. dgl. in regelmässigen Zwischenräumen gegeben werden.

Kann das Kind nicht saugen, so müssen Mund und Rachenhöhle genau untersucht werden, ob die Unmöglichkeit nicht durch einen krankhaften Zustand (schmerzende Geschwüre, Geschwülste etc.) bedingt ist, um gegen sie einschreiten zu können.

Als Surrogat der Muttermilch, als Nährmittel für Kinder überhaupt wird nebst Anderem auch hie und da die „Liebig'sche Suppe für Säuglinge" angerühmt. Die Academie de Médecine

in Paris hat laut ihre Stimme gegen diesen Handelsartikel, der nicht nur die Muttermilch ersetzen soll, sondern auch als Panacee gegen Diarrhöe und Erbrechen der Säuglinge gepriesen wird, erhoben. Wir halten es für überflüssig, die Bestandtheile dieser Suppe näher zu präcisiren, weil sie eine ebenso werthlose als überflüssige Mache ist.

Trousseau hat zur Unterstützung der Ernährung einen Brei von fein geschabtem rohen Rindfleisch (etwas gezuckert, 1—3 Kaffeelöffel täglich) oder wie hachirtes Beefsteak zubereitet und gebraten empfohlen. Die Kinder nehmen ihn gern und häufig mit sehr günstigem Erfolge, besonders wenn zugleich Diarrhöe vorhanden ist, wo viel flüssige Nahrung bekanntlich schädlich ist. Das rohe Rindfleisch findet sich wohl Anfangs zum Theil in der Stuhlentleerung unverdaut wieder; aber bald wird es vollkommen verdaut und die Kleinen nehmen sichtbar an Kraft und Körperfülle zu. — Auch Fleischextract und Caroten-Brei (der ausgepresste Saft einer frischen gelben Rübe mit Zucker versetzt und mit fein gestossenem Kinder-Zwieback zu einem Brei bereitet) wurden empfohlen; ersterer hat reellen Werth und verdient empfohlen zu werden, letzterer verursacht eine neue oder ruft eine gestillte Diarrhöe leicht wieder hervor.

Sehr zweckmässig sind die nährenden Bäder; sie werden durch Zusatz von Milch, ferner mit dem sogenannten Fleckwasser (das man beim Auskochen der Rindsmägen gewinnt), der Knochensuppe und mit Malz bereitet.

Die sogenannten animalischen oder Wammenbäder passen auch bei scrophulöser Atrophie; das Kind wird in den geöffneten Magen oder den Bauch eines frisch geschlachteten Rindes gebracht; nur ist es nöthig, zu warten, bis die Temperatur durch Abkühlen von 30⁰ ungefähr auf 25 bis 26⁰ R. gesunken ist, was, wenn man sich dieser animalischen Bäder bei Ankylosen etc. bedient, nicht nöthig ist.

Erscheint die Tabes als Anomalie der Gesammtvegetation ohne andere nachweisbare Ursache, so sind Oleum jecor. Aselli, leichte Eisen- und Chinapräparate, lauwarme Bäder, ferner Landaufenthalt angezeigt.

Bei Krankheiten der Verdauungsorgane, Diarrhöe, Erbrechen etc. als Ursachen der Tabes passen am besten das Opium (Tct. opii compos.), Nux vom., Tannin, Argent. nitricum, Rheum, Magist. bismuthi. — Werden feste Stuhlmassen abgesetzt, oder ist gar Obstipation vorhanden, dann können Klystiere und Oleum Ricini Hilfe schaffen. Schmerz und Schlaflosigkeit bekämpft man am besten durch Morphium, mit der

Vorsicht, nach eingetretenem erwünschten Erfolg das Medicament zu beseitigen.

Krankheiten der Respirationsorgane, dyscrasische Blutmischung (scrophulöse Rhachitis, Tuberculose und Syphilis) müssen nach den allgemeinen Regeln behandelt werden; bei schon älteren Kindern werden künstliche Seebäder, Haller-Jodwasser, die Molke vortreffliche Dienste leisten, wenn die Tabes durch dyscrasische Blutmischung bedingt ist.

II. Die Complicationen erfordern volle Berücksichtigung und das bei den einzelnen Krankheiten angegebene Heilverfahren.

Rp. Ol. jec. asell. 10, —
Vitell. ovi unius
Syr. cort. aur.
— menth. aa. 25, —
D. S. Täglich 3mal 1 Theelöffel voll.

Rp. Morph. acet. 0, 005 — 0, 01
Aqu. dest. 30, —
D. S. 3—4 Kaffeelöffel.

Rp. Ferr. pulv. 0, 05
Cass. cinanam. 0, 10
Magn. carb. 0, 25
Sacch. alb. 0, 50
D. S. Morgens und Abends $^1/_2$ Pulver zu nehmen.

Rp. Extr. nuc. vomic. 0, 015
Tct. op. compos. gutt. 3
Aqu. Valerian. 50, —
D. S. Stündlich 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Arg. nitr. 0, 015; Tinct. op. gutt. 2—4; Syr. simpl. 50, —;
D. S. Stündlich 1 Kaffeelöffel voll.

Atrophia musculorum progressiva, Progressive Muskelatrophie.

Sowohl bei der progressiven als bei der stationären Muskelatrophie wird es sich zunächst darum handeln, womöglich das ätiologische Moment (rheumatische Einflüsse, Krankheiten des Rückenmarkes, excessive Anstrengung, Onanie etc.) zu beseitigen.

Eulenberg stellt folgende Indicationen auf: 1. den Muskeln ein kräftiges Blut zuzuführen und 2. den Nerveneinfluss auf die Nutrition so zu reguliren, dass die Consumtion mit dem Wiederersatze harmonire.

Zu diesem Zwecke empfiehlt er das Hinüberführen elektrischer Ströme in die afficirten, noch nicht ganz degenerirten

oder consumirten Muskeln, die Erregung der capillären Thätigkeit und Steigerung der Innervation mittelst vorsichtig angewandter localer Gymnastik, namentlich passiver Bewegungen.

In diesem Sinne verordnet Bamberger Landaufenthalt, ein kräftigendes Regimen, nahrhafte Kost, Stahlwässer, locale Einreibungen von Spirit. saponat. u. dgl., methodische leichte Bewegungen, ohne Ermüdung der betreffenden Muskeln und localisirte Faradisation derselben. Von Anderen werden kalte Douche, warme und kalte Bäder, Schwefel- und Ameisenbäder, namentlich aber die Kaltwassercur, sowie Einreibungen mit mehr oder weniger reizenden Substanzen (Veratrin) angerühmt. — Bei schmerzhafter, schnell eintretender Atrophie wird auch die Application von Moxen in der Nähe der atrophirenden Theile angerathen.

Cruveilhier und Andere halten die örtliche Anwendung des Inductionsstromes auf das Muskelgewebe für das einzige Mittel, wodurch man das Fortschreiten der Krankheit aufhalten und den Zustand des Patienten bessern könne. Indem man die einzelnen Muskelbündel zur Zusammenziehung zwingt, wird eine grössere Blutmenge zu ihrem Gewebe angezogen, Volumen und Wärme des Muskels erhöht und der gesteigerte Blutzufluss macht eine Regeneration des Muskels möglich. Um jedoch ein solches Resultat zu erreichen, müssen Arzt und Kranker eine gehörige Ausdauer besitzen, selbst wenn in den ersten Wochen keine sichtliche Besserung eintreten sollte. Dennoch enden viele Fälle, besonders solche, welche der allgemeinen Form angehören, trotz der faradischen Behandlung tödtlich. Während aber die innern Mittel, Leberthran, Jod etc. gar nichts nützen, hat die Faradisation selbst in den desperaten Fällen wenigstens einen palliativen Erfolg; so erleichtert die des Diaphragmas oft stundenweise die Respiration. — Beruht das Leiden auf Syphilis, so wird Jodkalium mit bestem Erfolge angewendet.

Bei progressiver Muskelatrophie mit Lähmung der Extremitäten ist von vielen Aerzten auch der constante Strom mit Glück angewendet worden. Meistens wurde theils der Halssympathicus an zwei Stellen seines Verlaufes aufsteigend theils vom Nacken aus (+ Pol) täglich durch 10 Minuten galvanisirt. Wenigstens 15 bis 20 Monate waren zur Heilung nöthig. Die vor und nach der Behandlung vorgenommene Harpunirung eines oder des andern Muskels hat zuerst die Diagnose und dann den Erfolg der Behandlung constatirt.

Bandwurm, Taenia lata et solium.

Niemals wird der Arzt auf die blosse Aussage des Patienten hin, er leide am Bandwurm, sich zur Abtreibung desselben verleiten lassen; denn die verschiedenartigsten

Affectionen der Unterleibsorgane bringen ungeduldige und leichtgläubige Patienten sehr oft auf den Gedanken, dass sie an Taenia leiden; nur wenn die Diagnose — durch Abgang eines Stückes des Parasiten — ausser Zweifel gestellt ist, wird man sich unter steter Berücksichtigung des Individuums, seiner Verhältnisse, Constitution, der Idiosyncrasien etc. zu einer der anzuführenden Behandlungsweisen entschliessen.

Während der Menstruation, Schwangerschaft und Lactation' bei entzündlichen Zuständen der Gedärme, bedeutendem Schwächezustande wird die Abtreibungscur nicht vorgenommen. Häufig gelingt die Expulsion kleinerer oder grösserer Bandwurmstücke behufs der Constatirung der Diagnose, durch ein leichtes Eccoproticum: Oleum Ricini, Aqua laxat. Vien., oder durch eine kleine Dosis der specifischen Anthelmintica, oft nach dem Genuss von Häringsalat mit Zwiebeln, Schinken, Knoblauch.

Die eigentliche Cur der Taenia besteht in dem Gebrauche von Purganzen und solcher Mittel, die eine betäubende und tödtende Wirkung auf den Parasiten üben.

Die alten Methoden liessen sich zumeist als Arcana annonciren, um theuer bezahlt zu werden, und noch jetzt wird mit den Bandwurm treibenden Mitteln Handel getrieben. Das älteste Wurmmittel ist Rad. filicis mar., das wirksamste Rad. punic. granator.; das aus Abyssinien stammende Cousso ist gegenwärtig stark im Gebrauch.

Nach Valentin's Erfahrungen kommen bei dem Abtreiben der Bandwürmer zwei wesentliche Punkte in Betracht, nämlich die Zeit, wann man auf den Wurm einwirkt, und die Art und Weise, wie man dieses thut. — Die geeignetste Zeit zur Abtreibung ist, wie es schon den Alten bekannt war, die Zeit des abnehmenden Mondes. Wenn auch der Mond sicher hier mit dieser Sache nichts zu thun hat, so ist es doch gewiss, dass zur Zeit dieser 4wöchentlichen Periode die Kranken die meisten Beschwerden von ihrem Wurm empfinden, dass der Wurm in dieser Zeit in einer Art von Mauserung ist, seine Proglottiden abstösst und gegen ihm feindliche Stoffe weit empfindlicher ist, als zu irgend einer anderen Zeit. — Was die Art und Weise betrifft, in welcher auf den Wurm eingewirkt wird, so muss der Wurm plötzlich und dauernd von dem Mittel getroffen werden, so dass er sogleich getödtet oder wenigstens betäubt wird und nicht Zeit hat, sich krampfhaft mit dem Kopfe an der Mucosa des Darmes anzusaugen, in welchem Falle der Kopf zurückbleibt und die Cur als misslungen anzusehen ist, da ja bekanntlich dann in 4—6 Wochen die ganze Kette wieder von Neuem sich gebildet hat. Um letzteres zu vermeiden, gibt Valentin das Medicament wo möglich immer in breiartiger Form und in grosser Quantität auf einmal und lässt vorher blähende Speisen, namentlich

Sauerkraut, roh oder gekocht essen, weil hierdurch das Lumen des Darmes erweitert und mithin der Wurm leichter in seiner ganzen Continuität getroffen wird. Colirte Infusa sind in ihrer Wirkung unsicherer, sie passiren den Darmcanal zu schnell und treffen auch oft den Wurm nur theilweise, indem häufig gerade sein wichtigster Theil, der Kopf, in den Falten des Darmcanales verborgen ist. Valentins Methode der Abtreibung ist folgende:

Bei abnehmendem Monde bestimmt man dem Kranken einen Tag, an welchem er Morgens in der Frühe und nüchtern das Mittel auf 2—3 Mal zu nehmen hat. Bis dahin hält er ganz seine gewohnte Lebensweise bei. Nur den Tag vor der Abtreibung wählt er seine Kost aus lauter dem Wurm unangenehmen und unzuträglichen Speisen. So geniesst er also am Tage vor der Abtreibung zum Frühstück 1—2 Tassen Kaffee ohne Milch und etwas Weissbrod dazu, um 10 Uhr Schinken, Sardellen, scharfen Käse, oder wenn es ein Kind ist, rohe Aepfel, Erdbeeren etc. Zum Mittagessen eine tüchtige Portion rohes oder gekochtes Sauerkraut mit gesalzenem Fleisch, im Sommer statt desselben weissen Kohl, gelbe Rüben und Abends einen Häringssalat mit Aepfeln, Zwiebeln, Salzgurken und einem Oel, aber ohne Kartoffeln. Den andern Morgen um 4 oder 6 Uhr wird das Mittel nüchtern im Bette genommen und zwar wenigstens in 2 Portionen im Abstand von einer $^1/_2$ oder $^1/_4$ Stunde. Erfüllt den Kranken die grosse bittere Masse mit Ekel, wie dieses namentlich bei Cousso der Fall ist, so muss er denselben zu überwinden suchen, was bei Erwachsenen durch Willenskraft öfter gelingt, oder man lässt zur grösseren Sicherheit einen Theelöffel voll Zitronensaft gleich nach jeder Dosis nachnehmen, wodurch das Erbrechen verhindert wird. Die Diät ist an diesem Tage zu regeln, als hätte man ein Abführmittel genommen, also einige Stunden später eine Tasse Kaffee, zu Mittag eine milde, schleimige Suppe, etwas zartes gebratenes Fleisch, nach Umständen ist auch etwas rother Wein erlaubt. Während des Einnehmens des Arzneimittels behalte der Kranke eine ruhige, nicht nach vorwärts geneigte Körperstellung bei, wodurch das Erbrechen verhindert und die Wirksamkeit des Mittels befördert wird. — Ricinusöl wendet Valentin nur dann an, wenn nach den gegebenen Mitteln die Diarrhöe nicht reichlich genug wurde, um den Wurm auszustossen. Beinahe alle Bandwurmmittel erregen schon an und für sich Diarrhöe, gewöhnlich bekommt der Kranke 4—5 dünne, nicht schmerzhafte Stuhlgänge darnach. Der erste erfolgt in der Regel schon eine Stunde nach dem Einnehmen des Mittels, die anderen folgen schnell nach, und mit dem zweiten oder dritten, öfters aber auch schon gleich mit dem ersten Stuhlgang geht gewöhnlich der Wurm ab. Ist der Kopf des Wurmes mit abgegangen, bringen die späteren Stuhlgänge keine Theile des Wurmes mehr, so ist die Cur als gelungen zu betrachten. Häufig empfindet der Kranke plötzlich einen zuckenden Schmerz im Epigastrium, mit schnell vorübergehender Verdunklung des Gesichts, Ohnmachtsgefühl, der nächste Stuhl bringt dann den Wurm zu Tage.

Die gebräuchlichsten und wirksamsten Mittel sind:

1. Kousso, die Blüthen von Brayera anthelmintica, das billigste im Preis und sehr zuverlässig, aber schwer zu nehmen, weil der Satz mit genommen werden muss, in folgender Formel: R. Infus. pulvis florum Kousso e 30, — parati 300, — Tota massa, non filtrata det. ad vitrum. S. Auf 2 Mal innerhalb einer $1/2$ Stunde zu nehmen. — Wird, was häufig der Fall ist, die zweite Dosis wieder herausgebrochen, so muss die Arznei gewöhnlich sogleich noch 1 Mal zur Hälfte gemacht und diese Hälfte sofort auf einmal, oder ist die Aversion dagegen zu gross, alle halbe bis ganze Stunde ein Esslöffel voll davon genommen werden. — Ricinusöl ist dabei selten nöthig, beinahe immer erfolgen 3—6 Stühle auf diese Dosis des Kousso allein.

Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass die Blüthen des Koussobaumes durch Verlässlichkeit, durch schnelle und gefahrlose Wirksamkeit den Sieg davontragen; nachdem ich Kousso nach den verschiedenartigsten in den Journalen angegebenen Methoden vergeblich anwendete, gelingt mir die Abtreibung der Taenia jedesmal nach folgendem Verfahren mit eclatantem Erfolge.

Man lässt am Abend vorher gezwiebelten Häringssalat und am Morgen früh eine Tasse stark gezuckerten schwarzen Kaffee geniessen, theilt hierauf eine Dosis Kousso (15 Gramm für einen Erwachsenen) in zwei Theile, rührt jede derselben in Zuckerwasser zum Schütteltrank und lässt sie in einem Zwischenraum von einer halben Stunde nehmen. Das Mittel bringt leicht Erbrechen hervor; um dies zu verhindern, lasse man den Kranken während der Curstunden die strengste Ruhe beobachten, ihn zuweilen einen Theelöffel Citronensaft oder etwas Pfeffermünzzeltchen u. dergl. nehmen.

Ist drei Stunden nach dem Einnehmen der letzten Dosis kein Stuhl erfolgt, so reiche man Ricinusöl oder St. Germain-Thee.

Die Darreichungsweise im Decoct hat sich nicht bewährt: auch ist es noch nicht gelungen, den wirksamen Bestandtheil des Kousso zu isoliren.

Rp. Plv. flor. Kousso 3 bis 6, —
Aq. font. unc. 45, —
Syr. simpl. 15, —
M. D. S. Auf 2mal in einem Zeitraume von einer Stunde. (Für 4—6jährige Kinder).

Rp. Pulv. flor. Kousso 3—5, —
Mellis despum. 15, —
M. f. elect. (Für jüngere Kinder ebenso zu nehmen).

2. Saoria, die Samenkapseln der Pflanze Moesa picta, ein sehr sicheres, aber theueres Mittel, die Dosis von 32 Gramm kostet gewöhnlich 4 Thaler. In neuester Zeit ist der Preis bis auf die Hälfte heruntergegangen. Die Samenkapseln der Pflanze werden grob gestossen, so dass das Oel darin bleibt, und sieht das Pulver dann wie frischer Schnupftabak aus. Hiervon lässt man Morgens den Kranken 32 Gramm auf einmal nehmen. Die Abyssinier nehmen das Mittel in Linsenbrei, noch besser aber hier zu Lande ist Aepfelbrei; nur muss man die Portion nicht zu gross machen,

damit sie der Kranke auch vollständig consumiren kann. 1—2 Aepfel ist das Höchste. Erwachsene hat Valentin mitunter die Gabe in einem Glas Wasser mit Wein nehmen lassen, jedoch so gemischt, dass es eine breiige Flüssigkeit bildete. Die Saoria hat das Gute, dass sie keinen eigentlichen Beigeschmack besitzt und daher gut zu nehmen ist, höchstens wird sie durch die Menge etwas widerwärtig. Aus diesem Grunde eignet sie sich sehr für die Kinderpraxis, in welcher Valentin sie gewöhnlich mit dem besten Erfolge in der Dosis von 1, 50 bis 3, — nehmen liess. Wie die meisten Wurmmittel enthält auch die Saoria einen Farbstoff und färbt violett-blau. Der darnach gelassene Urin ist blauroth. Vom Körper wird sie sehr gut vertragen und bringt gewöhnlich 2—3 Stuhlgänge hervor, öfters aber ist man auch genöthigt, Ricinusöl nachgeben zu müssen. Da die Saoria den Aepfelbrei blau färbt und keinen eigentlichen Geschmack besitzt, so hat Valentin sie im Sommer kleinen Kindern öfters für Heidelbeeren gegeben, so dass das kranke Kind seinen Teller voll Saoria-Aepfelbrei ass, während seine Umgebung gekochte Heidelbeeren verzehrte. Bei der Saoria geht der Bandwurm öfters erst den folgenden Tag halb verwest mit dem Kothe ab; in allen Fällen aber ist ihre Wirkung eine höchst zuverlässige.

3. Kamala, sind die ein ziegelrothes Pulver darstellenden Drüschen auf den Fruchtkapseln von Rottlera tinctoria, eines indischen Baumes (Euphorbiaceen). Die Kamala oder Kameela ist sehr angenehm zu nehmen, weil man nur einer geringen Dosis bedarf. Man gibt 2 Dosen des feinen rothen Pulvers in $^1/_4$—$^1/_2$ stündigem Zwischenraum, jede Dosis von 15 bis 30 Gramm in einem Glas Zuckerwasser oder Wasser und Wein. Das Mittel wirkt drastisch, es erfolgen 6—12 Stuhlgänge, und mit diesen gehen bedeutende Wurmstücke, mitunter auch der ganze Wurm ab. Die Wirkung ist jedoch keine zuverlässige, vielleicht weil es an Masse zu wenig und nicht in breiiger Form ist, daher das Lumen der Därme nicht ausfüllt.

4. Radix filicis maris hat Valentin als Abortivum stets unwirksam gefunden. Er gab das Pulver der Vorschrift gemäss theelöffelweise in Pausen von 2 Stunden und beobachtete nicht die geringste Wirkung, nicht einmal Stuhlgang darnach. Mit derselben Erfolglosigkeit verordnete er das so sehr empfohlene Extractum filicis maris aethereum in Pillenform, alle Stunde 5—6 Pillen, bis Wirkung erfolgt. Die Wurzel hat eigentlich nur eine specifische Wirkung auf die Taenia lata, welche bekanntlich bei uns sehr selten ist, da ihr Cysticercus in den Seen Russlands, Polens und der Schweiz seinen Aufenthalt hat.

Das Farrenkrautpulver (pulv. rad. filic. maris) wird auf Oppolzer's Klinik zu 3 Gramm pro Dosi dreimal in halbstündigen Intervallen gegeben; gewöhnlich geht dann der Wurm in 3 bis 4 Stunden ab; ist dies nicht der Fall, so wird einige Zeit hindurch jede halbe Stunde 1 Löffel Ricinusöl verabreicht.

Rulle hält die Filixsäure (von filix mas) für ein kräftiges Anthelminticum und zwar soll das unreine Präparat (Salzsäureniederschlag) wirksamer sein als das reine; auch andere Filixarten

tödten die Bandwürmer. In Pillenform gereicht, treibt Filixwurzel am sichersten den Wurm ab, besonders wenn sie mit Ricinusöl verbunden wird. Vorausgehende strenge Diät ist unbedingt nöthig; 10 Gramm unreiner Filixsäure werden auf 4mal gegeben, die 2. Dosis wird mit einem Drasticum verbunden.

5. Cortex radicis Granatorum, ein zuverlässiges, ausgezeichnetes Mittel im frischen Zustande. Getrocknet aus den Officinen genommen für unseren Zweck untauglich, weil unzuverlässig. Soll sie wirken, so muss sie daher frisch sein und muss man sie so lange in einem zinnernen Gefässe maceriren und einkochen lassen, wie wir dies in der am Schlusse angegebenen Formel signiren. Am besten sind die Wurzeln der im freien Lande gewachsenen Pflanze; muss man sie aber dem Treibhause entnehmen, so suche man sich eine mit einem grossen Topfe aus, denn je grösser der Topf, desto grösser natürlich auch die Wurzel und die Quantität der Rinde. Die Dose wird gewöhnlich Morgens in 3 Portionen gereicht, und nach jeder Portion etwas Citronensaft nachgenommen. Die zwei ersten Portionen werden in der Regel vom Magen gut vertragen und lässt Valentin zu diesem Zweck die Kranken sich ruhig hinsetzen, den Oberkörper etwas nach hinten geneigt. Die dritte Portion wird nicht selten ausgebrochen. Gewöhnlich ist sie auch nicht mehr nöthig. Sollte jedoch schon die zweite Portion ausgebrochen werden, so lasse man den Rest (die dritte Portion) nicht auf ein mal nehmen, sondern in kleineren Quantitäten, also alle halbe Stunde 1 Esslöffel voll. Auf diese Weise wird sie dann eher vertragen. Die Granatwurzel bringt selbst hinreichende Stuhlgänge hervor.

6. Oleum terebinthinae, von Thompson empfohlen, zu 30 Gramm mit Ricinusöl gemischt und mit Eidotter verrieben, Abends vor dem Schlafengehen auf 2—3 Mal in Zeit von $1^1/_2$ Stunden zu verbrauchen, — ist sicher das energischste Mittel dieser Gattung, aber auch für den menschlichen Körper wegen seiner heftigen drastischen, die Uropoëse stark afficirenden und erhitzenden Eigenschaft, nichtsweniger als indifferent. Von Geschmack ist es ausserdem sicher das widrigste von allen Mitteln und soll trotzdem nach Küchenmeister seine Wirkung öfters versagt haben.

7. Semina cucurbitae, Kürbiskerne, im Bulletin de Thérapeutique von Girard empfohlen, der in mehreren Fällen 7—10 Stunden nach dem Einnehmen von 100 Stück geschälter und mit Wasser und Zucker verriebener Kürbiskerne ohne alle Schmerzen Taenia solium abgehen sah.

In den Fällen, in welchen diese Radicalcuren nicht anwendbar sind, entweder weil der Magen absolut keine grossen Dosen verträgt, oder weil die Kranken einen unüberwindlichen Abscheu davor haben, muss man sich auf eine weniger heroische, länger dauernde, aber mit Ernst fortzusetzende Curmethode beschränken. Der Kranke muss 2—3 Monate lang solche Dinge zu sich nehmen, welche den Wurm krank machen und ihn mit der Zeit tödten, ohne aber dem menschlichen Körper selbst zu schaden. Hier sind folgende zu nennen: Der längere Gebrauch des Eisens, am besten,

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

wenn es die Umstände erlauben, an einem Badeort wie Schwalbach oder Pyrmont oder eine Erdbeer- oder Traubencur. (?)

Bonorden gibt folgendes recht empfehlenswerthe Mittel an: Man nehme 4 Wochen lang Morgens und gegen Abend $^1/_2$—1 Theelöffel voll gezuckerte Radix filicis maris. Die Beschwerden hören auf, und der Wurm geht ab, oft schon verdaut. Gibt man nach dreiwöchentlichem Gebrauch des Pulvers eine Mischung aus Ol. Ricin. und Extract. filicis maris resinos., so geht kein Wurm mehr ab. Letzteres ist zugleich das mildeste Mittel.

Die Taenia solium wird häufig übersehen, denn bei ihr gehen die Stücke in der Regel nur mit dem Kothe gemischt, oder ist sie sehr gross, während des Actes des Stuhlganges ab. Die Taenia mediocanellata hingegen wird leichter erkannt, denn sie macht dem Kranken oft viele objective Beschwerden, da ihre Proglottiden auch ausser der Zeit des Stuhlganges aus dem After heraustreten und sich abschnüren, so dass sie oft in die Kleider fallen. Die Taenia mediocanellata ist überhaupt die Bandwurmspezies, welche die meisten Beschwerden macht und deren Abtreibung am schwierigsten ist. Sie kommt auch bei Menschen vor, welche niemals Schweinefleisch gegessen haben; da ihr Cysticercus sich auch im Fleische des Rindviehs aufhält.

Nach jeder Bandwurmcur lässt Valentin noch 1—2 Monate lang Eisen nachnehmen, theils um etwa noch zurückgebliebene Eier des Wurms nicht zur Entwicklung kommen zu lassen, theils um den Darm zu stärken und seine erschlaffte Mucosa zu consolidiren, und zwar in der Form der Tinct. ferri acetici Rademacheri, und gibt Erwachsenen täglich 2mal zu 25 Tropfen, Kindern von 6 bis zu 12 Tropfen. Die günstige Einwirkung auf die Verdauung und den allgemeinen Körperzustand wird sehr bald sichtbar. Ist eine Bandwurmcur misslungen, so muss dieselbe wiederholt oder durch eine andere ersetzt werden, aber erst nach Verlauf von 4 Wochen, wenn der Körper sich von der ersten Cur bereits erholt hat und der etwaige Abscheu vor dem angewendeten Mittel verschwunden ist.

Für Erwachsene.

Rp. Cort. rad. punicae. granat. 60, —
Bicarb. sodae 3, —
Aq. font. 360, —
stent in macerat. pr. 12 horas
deinde coque ad dimidium
Colat. adde
Ext. filic. maris 3, —
Wovon Morgens jede halbe Stunde der 3. Theil, also das Ganze innerhalb einer Stunde genommen wird.

Für Kinder.

Rp. Cort. rad. punicae granat. 45, —
Macera cum
Aq. fontanae 270, —
pr. 24 hor. tunc coque
addendo:
Rad. filicis maris 15, —
Colat. librae admisce
Syr. cort. aurant. 30, —
M. D. S. Halbstündlich einen starken Esslöffel voll.

Für Erwachsene.

Rp. Ext. filicis maris.
Plv. rad. filic. mar. aa. 1, —
F. pulv. Nro. 20.
S. Zu je 10 Stück in 2stdl. Pausen vor dem Schlafengehen.

Rp. Fibrill. cort. punic. granat. recent 30, —
Macer. pr. viginti horas. c. aq. f. 360, — in vasculo stanneo, dein sub leni evaporatione coque ad remanent. 180, —
D. S. Alle 1/2 Stunden der dritte Theil zu nehmen.
(Oppolzer.)

Für Kinder.

Rp. Ext. filic. maris 0, 50
Mel. rosat. 15, —
M. f. elect.
S. Die Hälfte sogleich und die andere eine halbe Stunde darauf zu nehmen.

Rp. Hydrarg. muriat. mitis. 2, —
Pulv. rad. Jalappae 6, —
Ext. filic. mar. aetherei 1, —
Sacch. albi 90, —
Mucil. gi. tragac. q. s. ut. f. trochisc. No. 140 p. rad. liquiritae conspergendi et leni calore torrendi.
D. S. Morgens und Abends 5—8 Stück zu geben.

Basedow'sche Krankheit.

Die Therapie dieser Krankheit ist so wie das Wesen derselben noch keineswegs sicher gestellt. Oppolzer ist der massgebenden Ansicht, dass Eingriffe, welche die Vitalität des Organismus herabsetzen, wie Aderlässe, Purgantien, schwache Diät von entschiedenem Nachtheile sind. Von der Anwendung der roborirenden Mittel lässt sich wohl ebenfalls keine besondere Wirkung erwarten, und die Resultate durch die Anwendung von Chinin, Eisenpräparaten sind nicht erheblich. Wo die Verhältnisse es gestatten, ist eine Aenderung des Wohnortes und der Aufenthalt in einer gesunden Land- und Gebirgsluft sehr zu empfehlen, wo deprimirende Gemüthsaffecte als schädliche Einflüsse erkannt wurden, sind dieselben nach Thunlichkeit zu verhüten, wie überhaupt eine mit Erheiterung und Zerstreuung verbundene Lebensweise, und Vermeidung jeder aufregenden Beschäftigung sehr wünschenswerth erscheint.

Man hat in der neuesten Zeit mit Recht ein Hauptgewicht auf die Regulirung der diätetischen Verhältnisse gelegt und eine Milchkost, Molken- und Traubencuren empfohlen; denn es lässt sich nicht leugnen, dass diese Methode bessere Resultate aufzuweisen hat als sonst andere medicamentöse

Behandlungsmethoden. Indessen muss zugegeben werden, dass selbst bei der sorgfältigsten Behandlung doch immerhin die Besserung nur sehr langsam vor sich geht, und man muss sich schon zufrieden stellen, wenn überhaupt nur allmälig eine Besserung, eine Verminderung der lästigen Zufälle erzielt wird. Gegen die Struma mit Jodpräparaten zu Felde zu ziehen, erscheint bei diesem Leiden minder räthlich, als bei anderen Kropfarten. Gegen die häufig auftretenden Herzpalpitationen dürfen Digitalispräparate nur mit Vorsicht angewendet werden; dagegen ist die Kälte, in Form von Eisumschlägen auf das Herz, sowie kühlende und säuerliche Getränke mehr zu empfehlen. Bei auffallender Anämie kann man von milden Eisenpräparaten Gebrauch machen, insoferne sie nicht den Cardiopalmus steigern. Kälte, Abreibungen und Douchen haben auch entschieden günstige Wirkungen. Gegen den Exophthalmus empfehlen die Augenärzte leichte Compressivverbände.

Nach den neuesten Untersuchungen ist diese Krankheit wahrscheinlich eine centrale vasomotorische Reizungsneurose die durch Schwellung der grauen Substanz in der Gegend des Centralcanals in der Höhe der Halsanschwellung bedingt ist. In Bezug auf die Therapie hat sich die Galvanisation des Sympathicus, des Halstheiles der Wirbelsäule und durch die Processus mastoidei glänzend bewährt.

Bauchfellentzündung, Peritonitis.

1. Acute Form.

Wo eine nachweisbare Ursache der Entzündung vorliegt, da ist diese, wenn möglich, zu entfernen; so z. B. Incarceration, Fäcalansammlung; doch ist dies nicht immer hinreichend, und die Peritonitis fordert ihre besondere Behandlung. Diese ist zumeist eine streng antiphlogistische, jedoch ist es rathsam, ganz expectativ zu verfahren. Absolute körperliche Ruhe und strengste Diät sind die ersten Bedingungen. In leichten Fällen, bei umschriebener Peritonitis, genügen Cataplasmen, Oleum Ricini, Aqua lauroc. oder Morphium; in heftigeren Fällen, besonders bei allgemeiner Peritonitis, müssen locale Blutentziehungen gemacht werden (15—20 Stück Blutegel), die nöthigenfalls auch wiederholt werden können, hierauf Cataplasmen, innerlich Morphium oder Opium purum, besonders um Schlaf herbeizuführen.

Venaesectionen sind wegen der raschen Depression des Nervensystems fast immer zu verwerfen, und ganz ohne Einfluss auf den Process.

Es ist nicht rathsam, zur Behebung der Schmerzen Inhalationen von Schwefeläther oder Chloroformdämpfen vorzunehmen, weil diese sehr oft Erbrechen zur Folge haben. Die Anwendung warmer Umschläge darf nicht zu weit getrieben werden, weil sie sonst anregend auf die Bewegung des Darmes wirken. Kalte Umschläge sind nur bei intensivem Fieber und bedeutender Wärmeentwicklung angezeigt. Heftige oder plötzliche Wirkung der Kälte dagegen ist dem Kranken unerträglich, und regt den Darm zu Contractionen an. In der Mehrzahl der Fälle werden jedoch die warmen Umschläge besser vertragen. — Nur wenn der Darm durch Gase und Fäcalmassen stark ausgedehnt ist, darf man Klystiere appliciren, weil im Gegenfalle schädliche und schmerzhafte peristaltische Bewegungen zu Stande kommen; um Excremente auch aus höheren Darmpartien zu entfernen, empfehlen sich narcotische Klystiere als sehr vortheilhaft, weil sie den vorhandenen Spasmus beseitigen und dadurch die Entleerung des Darmes bewerkstelligen.

Die einzelnen Symptome bedürfen einer genaueren Berücksichtigung.

Gegen Erbrechen werden mit Erfolg Aqu. laurocer., Morphium, Eisstückchen, kleine Mengen kohlensäurehaltigen Wassers (Sodawasser) angewendet. Der Singultus erfordert Eispillen, Narcotica, Hautreize (Senfteige, Vesicatore im Epigastrium), das Magist. Bismuth., Flor. Zinci. Der Meteorismus erheischt oft Entleerung des Darmcanals auf die oben angegebene Weise, kalte Umschläge auf den Unterleib, Magnesia usta, Kalkwasser, Pflanzenkohle. Diarrhöen, wenn sie bedeutend werden, müssen mit Decoct. Salep, Amylum und etwas Opiumtinctur oder Pulv. Doweri bekämpft werden. Der Collapsus und die Adynamie erfordern Moschus, Campher, Aether.

In derselben Weise ist die Peritonitis durch Perforationen und Rupturen zu behandeln, nur dürfen keine Blutentziehungen vorgenommen werden; dagegen ist Opium in grossen Dosen zu reichen, absolute Diät während 24—48 Stunden zu beobachten, und Flüssigkeiten nur in sehr kleinen, öfters wiederholten Gaben zu gestatten (Oppolzer).

Puerperale Bauchfellentzündung.

Bei jeder auf eine Geburt folgenden Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge, sowie bei jeder mehr oder

minder ausgebreiteten puerperalen Bauchfellentzündung kann man, wenn die Kranke von kräftiger Constitution ist, Blutegel in Anwendung bringen; hingegen ist dieses Mittel unzulässig bei allen unseren lymphatischen Frauen, namentlich jenen, welche in den grossen Städten leben. In diesen Fällen ist sogleich bei dem ersten Erscheinen des kleinsten schmerzhaften Punktes von Eisumschlägen Gebrauch zu machen. Durchaus zu verwerfen ist die Anwendung der Quecksilbersalbe, dieses mächtigen antiplastischen Mittels, welches keine andere Wirkung äussert, als dass es die Kranke schwächt, sie zur Stomatitis, zum Verluste der Zähne und zu allen jenen Zufällen disponirt, welche der Quecksilbergebrauch nach sich zieht, ohne dass der örtliche Krankheitszustand dadurch irgendwie gebessert würde. Im Gegentheile ist die Wirkung des Eises durch Opium — zur Linderung der Schmerzen — sowie durch analeptische und stärkende Mittel, insbesondere durch China, zu unterstützen.

Bezüglich der Anwendungsweise der Eis-Ueberschläge gibt Verier folgende Vorschriften: Das Eis, in kleine Stückchen zerschlagen, wird in eine einfache oder doppelte Schweins- oder Kautschukblase eingefüllt. Man bedeckt den Unterleib der Kranken mit einigen, drei- bis vierfach zusammengelegten trockenen Compressen und legt darauf die Eisblasen. Das Ganze wird alsdann durch eine sehr breite Leibbinde zusammengehalten, um das Abgleiten des Eises auf die Schenkel der Kranken, was stets eine höchst unangenehme Empfindung hervorruft, zu verhüten. Das Eis wird etwa alle drei Stunden erneuert. Die Behandlung mit Eisüberschlägen wird nur so lange fortgesetzt, als es dringend erforderlich ist, so lange nämlich Schmerz und Fieber andauern, selten jedoch länger als fünf Tage. Sobald die letztgenannten Erscheinungen verschwunden sind, tritt die Bestreichung des Unterleibes mit elastischem Collodium (2 Theile Glycerin auf 100 Theile Collodium) an die Stelle des Eises. (Auch von Robert de Latour empfohlen). Das Collodium wirkt hier als ein comprimirender Ueberzug und trägt dazu bei, den Unterleib auf seinen normalen Umfang zurückzuführen; zugleich setzt es gewissermassen die Wirkung des Eises fort, indem es den Unterleib auf einer sehr niedrigen Temperatur erhält und ihn der Einwirkung der Luft entzieht. Die günstige Wirkung der Behandlung mit Eis ist in den betreffenden Fällen leicht erklärlich, namentlich wenn

man mit Pavot und Béhier annimmt, dass das Trauma, welches auf die Geburt folgt, die Neuentbundene in die gleichen Verhältnisse versetzt, in welchen sich ein Individuum befindet, welches soeben eine chirurgische Operation überstanden hat.

Guérin empfiehlt bei Peritonitis puerperalis die uterine Aspiration, da nach seiner Ansicht die Peritonitis im Puerperium lediglich in Folge des Eindringens durch die Communication mit der Luft (wie solche ja nach jeder Entbindung bei nicht vollständig contrahirten Uterus stattfindet) zersetzter Gase und Flüssigkeiten aus dem Uterus in die Bauchhöhle durch die Tuben entsteht, weil diese Stoffe durch Störung des Gleichgewichtes zwischen der vasculären Spannung der Gebärmutter und dem äusseren Luftdruck nicht durch die Vagina abgehen können. So versuchte Guérin in einem Falle von Peritonitis puerperalis in ihrem Beginne durch Anwendung eines von ihm erfundenen Instrumentes diese abnormen Erscheinungen aufzuheben. Der Apparat, dessen er sich hierzu bedient, besteht aus folgenden drei Haupttheilen: 1. Aus einer starken Canüle von vulcanisirtem Kautschuk, ungefähr 2 Centimeter im Durchmesser, 20 Centimeter lang, mit seitlichen Oeffnungen, welche bis zum Fornix der Vagina geführt wird. 2. Aus den Kautschukballons, welche über die Canüle gestreift und mittelst eines Insufflators aufgeblasen werden können; beide, in der Richtung der Canülenaxe beweglich, dienen als Obturatorien der Vagina am oberen und unteren Ende. 3. Aus einem Saugapparat, bestehend aus einer mit einem Hahne versehenen Gummiröhre, auf deren Spitze ein Glasrohr zur Constatirung der ausgezogenen Substanzen sich befindet; dieses mündet in ein verkorktes Glasgefäss, welches die aspirirten Stoffe aufnimmt, und steht mit einem Ventilaspirator in Verbindung.

Guérin lässt die Patientin in ein lauwarmes Bad setzen und führt dann seinen Apparat ein, indem er zuerst die in der Vagina eingeschlossenen Gase mittelst des Aspirators entfernt. Hierauf wird sofort die vorher mit dem Hahn verschlossene Gummiröhre mit der Röhre eines Irrigators verbunden, der Hahn geöffnet und die Vaginalhöhle mit Phenylwasser ausgespült. Nach zwei Minuten wird die Gummiröhre wieder mit dem Aspirator zusammengefügt und dieser in Thätigkeit gesetzt, wodurch die injicirte Flüssigkeit, schwach getrübt und mit einer grossen Menge Gas vermischt, in das Glasgefäss befördert wird. Nach abermaliger Injection derselben Flüssigkeit von 300 Grm. werden mit derselben nach 5 Minuten röthlich gelbe, eiterige Gerinnsel fötiden Geruches aspirirt. Gleichzeitig vermindert sich die Anschwellung des Unterleibes fast bis zu seinem normalen Volumen; die Lochien beginnen wieder mässig abzufliessen ohne abnorme Farbe und schlechten Geruch. Der Unterleib wird nach der Operation mit einer Binde umgeben. Bald darauf stellt sich statt des bestandenen Kältegefühles starke Schweisssecretion ein, der vorher schwache Puls hebt sich, Fieber und Delirien schwinden. Die

Nachbehandlung beschränkt sich auf einige Vollbäder und vaginale Einspritzungen. 4 Tage nach Anwendung des Apparates tritt vollkommene Genesung ein. (?)

II. Chronische Peritonitis.

Zweck der Behandlung: Resorption der rückständigen Exsudatmassen, oder Beschleunigung vorhandener Suppuration. Beiden entspricht anhaltende Anwendung feuchter Wärme. Man unterlasse nie fleissige Untersuchung der Bauchwandungen, des Rectums und der Vagina, um bei vorhandener Fluctuation, bevor es noch zum spontanen Durchbruch kommt, die Eröffnung vornehmen zu können; warme Bäder, Einreibungen von Jodsalbe, Bepinseln des Unterleibes mit Jodtinctur. Für die innere Behandlung sind besonders die allgemeinen Verhältnisse massgebend, bei kräftigen Individuen gebe man Digitalis, die kohlensauren Mineralwässer (Selterswasser mit Milch oder Molken); bei Herabgekommenen muss die Behandlung vorzugsweise roborirend sein. Nahrhafte Kost, vorsichtiger Gebrauch von Bier und Wein, China, Cort. peruvian., Chinin, ferner jodhältige Moorbäder, Moorcataplasmen, Stahlwasser; Wechsel des Aufenthaltortes, Milch-, Molken- und Traubencuren; Soolenbäder. Wenn durch Anwachsen des Exsudates Respirationsnoth entsteht, so kann die Paracentese nöthig werden. Die Cur der tuberculösen und krebsigen Peritonitis ist eine rein symptomatische.

Rp. Morph. acetici 0, 01 — 0, 015
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. dtr. tales dos. sex.
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Aq. lauroc. 6, —
Morph. acet. 0, 10
M. S. Alle 2 — 3 Stunden 10 — 30 Tropfen.

Rp. Aquae lactucae 30, —
Mucil. gi. arab.
Syr. flor. Aurant. aa. 15, —
Tct. opii simpl. gtts. 20.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel.
(Bei Peritonitis der Kinder.) —

Rp. Opii puri gr. 0, 03 — 0, 05
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. dtr. tal. dos. 8.
S. Alle 2 — 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Tct. opii simpl. 3, —
D. S. Anfangs 5—20 Tropfen, dann stündlich 5 Tropfen.
(Bei Perforationsperitonitis.) —

Rp. Fol. Belladonnae cont. 1, 50 — 3, —
F. Infus. 200, —
S. Zu Klystieren.

Rp. Fol. Nicotian. 1, 50 — 3, —
Infunde c. s. q. Aq. bullient.
Col. ad 200, —
S. zu 2 Klystieren.

Beinhautentzündung, Periostitis.

Das beste Mittel ist ein grosser, tiefer, durch das Periost dringender Einschnitt, der am sichersten der Eiterung und der Necrose des Knochens vorbeugt, und die Anwendung der Kälte. Die Einschnitte müssen frühzeitig gemacht werden, wenn sie nützen sollen. Beim chronischen Verlaufe zieht man antiphlogistische und die Resorption befördernde Mittel in Gebrauch: Ungt. hydr. ciner., Jodkali (äusserlich), lauwarme Bäder; nebstbei muss man natürlich den bestehenden Dyscrasien Rechnung tragen.

Bindehautkrankheiten.

Bindehautcatarrh, Conjunctivitis catarrhalis.

I. Primärer Catarrh. Die Therapie ist eine rein diätetische und eine medicamentöse. a) Die rein diätetische besteht darin, dass der Kranke alle Schädlichkeiten, die den Catarrh verursachten, als: hohe Hitzegrade, Staub, Nässe, Aufenthalt in verdorbener Luft, in rauchigen, mit Menschen überfüllten Localitäten meide. Jede Anstrengung bei künstlichem Lichte ist schädlich, zweckmässige Beschattung nothwendig. Tabakrauchen ist nur im Freien oder bei geöffnetem Fenster aus langer Pfeife gestattet. Das kranke Auge muss öfters mit Vorsicht gereinigt werden, insbesondere des Morgens, ohne am Auge viel zu reiben, damit nicht Excorationen oder Ekzeme entstehen. Zu Waschungen kann man auch indifferente Theespecies (Eibisch-, Hollunder-, Malventhee u. dgl.) benützen. Bei vorhandenem Jucken darf man das Auge nicht reiben. Endlich ist die Enthaltung von stark blähenden Speisen und geistigen Getränken unbedingt nöthig. b) Medicamentöse Behandlung. Der Cartarrh heilt nicht selten spontan, durch Arzneimittel jedoch wird die Heilung beschleunigt. Im Beginne des Catarrhs, d. i. im Stadium der activen Congestion, muss man mit der Anwendung aller Reizmittel vorsichtig zu Werke gehen, da sonst Cicatrisation, Keratitis oder Iritis entstehen könnte; da ist blosse Reinhaltung indicirt. Wenn die Symptome der Congestion mässiger sind, Erschlaffung der Bindehaut eingetreten ist, sind reizende, adstringirende Collyrien am Platze. Auch kalte Umschläge

werden hie und da angewendet; und in der Regel nicht schlecht vertragen, sie nützen auch zuweilen; werden sie aber nicht oft genug gewechselt, so entstehen leicht neuralgische Schmerzen im Auge und an der Stirne etc. Diese Erfahrung veranlasste Prof. Arlt, die kalten Umschläge überhaupt nicht anzuordnen.

Wenn Schmerz und Lichtscheu bedeutend sind, so ist die Praecipitat-Salbe zu benützen. Bei heftiger Ophthalmia catarrh. mit bedeutendem Schmerz und hoher Temperatur sind 6 bis 8 Blutegel an die Seite des afficirten Auges, oder an der Schläfe oder hinter dem Ohre zu appliciren.

Das erschlaffte Bindegewebe wird wieder zur Contraction gebracht: A) durch Aetzmittel. Argentum nitricum crystallisatum ist von ausgezeichneter Wirkung, so dass es binnen einigen Tagen den Catarrh zu heilen im Stande ist. Es ist am besten, wenn der Arzt die Lösung selbst anwendet, indem er das obere Lid umstülpt und das untere blos herabzieht und die Innenfläche der Lider mit einer Lösung von Arg. nitr. mittelst eines Malerpinsels bestreicht. Im Allgemeinen ist bei leichteren Catarrhen ein einmaliges Bestreichen, Touchiren, hinreichend; bei intensiver Affection kann man nach Reinigung des Pinsels es noch mehrere Male thun. Ist die Bindehaut mit der Solution bestrichen, so bildet sich ein Schorf, eine Verbindung des Arg. nitric. mit dem Eiweiss des Bindehautsecretes (Silberalbuminat).

Während der ersten und zweiten Periode des Catarrhs darf das Touchiren nicht wiederholt werden. Es gibt Fälle, wo ein einmaliges Touchiren für zwei Tage hinreicht, in andern Fällen muss jeden Tag touchirt werden. Ob zu wenig touchirt ist, erfährt man dadurch, dass das Stadium der Recrudescenz wieder bald eintritt. Dann muss die Touchirung bald wiederholt werden. Hat man zu viel touchirt, so dauert das Stadium der Reaction lange, der Patient hat längere Zeit Schmerz und der Schorf bleibt lange liegen. Erst wenn der Schorf abgestossen ist, darf man wieder touchiren, sonst entstehen leicht Cicatrisationen.

B. Kann man den Kranken nicht so oft als nöthig sehen, so wird das Touchiren mit Lapislösung durch verschiedene Collyrien ersetzt. Es gibt eine grosse Anzahl von adstringirenden Mitteln: 1. Leichte Lapislösungen, 0,05 bis 0,10 Nitr. arg. auf 25, — Wasser. 2. Lösungen von 0, 10, 0, 30 bis 0, 40 Tannin auf 25, — 3) Sulf. Zinc. 0, 05 bis 0, 10. 4) Alumen crud. 0, 20, 0, 30 bis 0, 50, 5) Boraxlösungen, 6. stark

verdünnte Opiumtinctur; ferner 7. Plumb. acet. 0, 25 bis 0, 30, Cupr. sulf. 0, 20 — 0, 25.

Plumb. acet. darf nicht angewendet werden, wenn Geschwüre auf der Cornea sind, weil der Bleizucker zu Schorfbildungen am Geschwürgrunde Anlass gibt, durch welche nicht zu beseitigende Trübungen entstehen.

Die Augenwässer werden oft in der Art angewendet, dass man mit eingetauchten und gut ausgedrückten Compressen 2—3 Mal täglich auf die Augen Ueberschläge von $^1/_2$—1 Stunde Dauer machen lässt. Diese Methode ist jedoch im Allgemeinen wenig empfehlenswerth. Es ist am besten, das Collyr. auf die hohle Hand zu schütten und mit dem so eingetauchten Finger auf das Auge zu streichen. Nur ist darauf zu sehen, dass einige Tropfen ins Auge kommen.

Alle Augenwässer bewirken eine grössere oder geringere Reaction. Die Patienten empfinden ein Wärme- und Hitzegefühl im Auge und ein Kratzen, es entsteht Röthung und Thränenfluss. Dieser Zustand währt jedoch nur einige Minuten. In der Regel genügt es, wenn das Augenwasser zwei bis drei Mal des Tags, und zwar früh, Mittags und gegen 4 Uhr Abends applicirt wird. Spät Abends dies zu thun, ist nicht gut, weil um diese Zeit der Catarrh gewöhnlich exacerbirt.

Kommt man mit den Augenwässern nicht aus, wie z. B. bei Complicationen, wo die Erschlaffung der Bindehaut bedeutend ist, oder werden die Augenwässer nicht vertragen, dann wendet man Augensalben an und am besten die Präcipitatsalbe, die in den Fällen, wo das Gefühl eines fremden Körpers im Auge sehr stark und die Erschlaffung gross ist, mit 6 bis 8 Tropfen Tinct. op. croc. verbunden wird. Bei hartnäckigem chronischen Catarrh kann auch mit einem gut abgeschliffenen Crystall von Cuprum sulfur. in Substanz touchirt werden.

II. Secundärer Catarrh. Hier muss die Therapie das Grundübel zu beheben suchen, worauf der Catarrh von selbst schwindet. Sind fremde Körper im Bindehautsacke oder auf der Cornea Ursache, so müssen diese entfernt werden. Bei Affection der Lidranddrüsen (Blepharadenitis) passt die rothe Praecipitatsalbe, beim Infarcte der Meibom'schen Drüsen ist Entfernung der am Lidrand befindlichen gelblich-weissen Körner und dann die Anwendung der Praecipitatsalbe angezeigt. Tränensackaffectionen sind nach den betreffenden Regeln zu heilen.

Wenn Injection der subconjunctivalen Gefässe, wenn Keratitis oder Iritis als Complication des Catarrhs auftreten, dürfen keine Caustica oder Adstringentia angewendet werden, da sonst

die Erscheinungen von Seite der Cornea und Iris sich rapid entwickeln. Man muss in solchen Fällen die Reizung im Bereiche der Ciliarnerven herabzusetzen und die Bildung von Adhaesionen des Pupillarrandes durch Einträufelung von Atropin zu verhindern suchen. Die Häufigkeit der Einträufelung richtet sich nach der Intensität des Leidens. Man braucht jedoch gewöhnlich nur 2—3 Mal des Tages einzuträufeln. Bei heftigen Schmerzen wendet man Narcotica innerlich oder äusserlich an und zwar weissen Praecipitat mit Extr. Belladonnae; kommt man damit nicht aus, so muss man zu energischeren Mitteln greifen. Man wendet auch hypodermatische Injection von Morphium oder die Bernatzik'sche Chloroformlösung an; noch zweckmässiger erscheint aber die endermatische Anwendung des Morphiums. Ist die Temperatur sehr beträchtlich und die Injection bedeutend, könnten auch 6—8 Stück Blutegel an den Schläfen oder hinter dem Ohre applicirt werden.

Rp. Merc. praecipitati albi 0, 60
Extr. Bellad. 0, 80
Ung. emoll. 6, —
M. f. ung.
D. S. Jede zweite Stunde erbsengross an Stirne u. Schläfe einzureiben.

Aqu. Conradi:

Rp. Merc. subl. corr. 0, 015
Aq. dest. 50, —
Tct. op. croc. gtts. VIII—X
Mucilag. sem. cydon. 2, —

Rp. Coll. adstr. lut.
Aq. dest. aa. 25, —
D. S. Täglich 3mal die Lider zu befeuchten.
(Collyr. adstr. lut. oder Aq. Horstii besteht aus Sulf. Zinc. 0, 60 Camphora u. Crocus aa. 0, 10 auf 100, — Wasser; es soll wegen seines Camphergehaltes an dunklen Orten gehalten werden.)

Rp. Arg. nitr. cryst. 0, 25
Aqu. dest. 25, —
D. ad vitr. nigrum.

Rp. Lapis divini 0, 80
Aq. dest. 100, —
Tct. op. s. 3, —
Acet. litharg. gutts. IV—VI
D. S. Augenwasser. jedesmal aufzuschütteln.

Rp. Merc. praecipitat. rubr. vel alb. 3, 05 — 0, 10
Ung. emoll. 3. —
M. exactissime f. Ung. ophthalm.
S. Linsengross vor dem Schlafengehen sorgfältig an den Lidrand einzureiben.

Rp. Morphii puri 0, 15
Solve in acidi acet. concentr. guttis sex, Leniter ebuliendo in Spir. vini rectifss. 3, —
Solutioni refrigeratae adde Chlorof. 25, —
M. D. S. 20—30 Tropfen für Erwachsene, 10, 12 bis 15 für Kinder auf Zucker oder in einem Löffel Wasser innerlich zu nehmen, oder äusserlich auf die Stirne einzureiben.

II. Conjunctivitis blennorrhoica.

Acute Blennorrhöe. a. Allgemein diätetische Behandlung. Es ist zweckmässig, dass der Patient bei intensiver Krankheit sich zu Bette begibt; man temperire das Licht,

setze die Umgebung von der Gefahr der Ansteckungsfähigkeit in Kenntniss, die Kranken sollen eigene Wäsche, Handtücher, eigenes Waschwasser etc. benützen. Um das zweite Auge vor Ansteckung zu schützen, wird es am zweckmässigsten durch einen hermetischen Verband geschützt; zeigen sich aber Spuren von Entzündung auch an diesem, so kann selbstverständlich von der Anlegung eines Schutzverbandes keine Rede sein, und dann muss auch das zweite Auge wie das erstergriffene behandelt werden.

Der erwähnte hermetische Verband wird derart angelegt, dass mittelst paralleler, vom obern zum untern Lide geführter, englischer Pflasterstreifen die Lidspalte vollkommen verklebt wird. Darüber wird ein Charpiebausch gelegt, der abermals mit mehreren Heftpflasterstreifen befestigt wird. Man kann noch eine Flanellbinde schief um den Kopf binden. Dieser Verband soll, wenn er auch ganz gut liegt, nach je 24 bis 48 Stunden abgenommen und das Auge sorgfältig besichtigt werden. Findet man die Leinwandstreifen feucht, so ist das noch kein Beweis, dass eine Infection statt hatte. Man muss dann eben das betreffende Auge genau und wiederholt besichtigen. Der Verband soll mit je zweitägigem Wechsel so lange getragen werden, als die profuse Secretion des ergriffenen Auges andauert; tritt diese zurück, so kann der Verband des zweiten Auges entfallen, weil eben dann die Gefahr der Uebertragung vorüber ist. Man sorge ferner für Reinlichkeit des ganzen Bindehautsackes, was durch Auswaschen desselben mittelst einer mit lauem Wasser befeuchteten Charpie oder eines Schwammes jede $1/4$ oder $1/2$ Stunde bewerkstelligt wird. Zum Reinigen bedient man sich auch einer Spritze oder besser eines feinen Schwammes, den man von der Höhe herab auf das Auge ausdrückt. Zu bemerken ist noch, dass nie viele Blennorrhoische in einem Zimmer zusammengelegt werden sollen. Die Fälle verlaufen nämlich schwerer, und es ist die Behauptung, dass dann auch gesunde Augen ohne Uebertragung durch tastbare Gegenstände, z. B. Handtuch, Waschwasser, Bettzeug etc., sondern durch die Luft inficirt werden können, bis heute noch nicht widerlegt.

b. Medicamentöse Behandlung. Das souveränste Mittel ist die Cauterisation mit Arg. nitr.; jedoch passt es während des Stadiums der prallen Infiltration nicht, sondern nur strenge Antiphlogose mittelst rasch zu wechselnder gut ausgewundener Eisumschläge, wenn eben nur die Kälte ihren wohlthätigen Einfluss üben soll. Hat die Temperaturserhöhung nachgelassen, so können die Umschläge in grösseren Intervallen applicirt werden. Ferner passen locale Blutentziehungen, die durch Verminderung des Blutdruckes wirken.

Die Blutegel werden bei der Blennorrhöe, wie bei jeder Augenkrankheit am vortheilhaftesten über dem Jochbogen, in der

Schläfengegend, aber nicht viel höher als die Augenbrauen, ferner hinter dem Ohre am Proc. mast. und endlich in der Gegend des Nasenflügels applicirt. Die Zahl derselben richtet sich nach der Individualität und den Verhältnissen; bei Erwachsenen 8, 10 bis 12 Stück; man lässt gewöhnlich 2 Stunden nachbluten. Nebenbei kann auch das Ung. hyd. ciner. (1, 50 Gramm p. d.) an die Stirne eingerieben, oder innerlich Calomel verabreicht werden. Die Inunctionscur entfaltet ihre Wirkung wohl meistens zu spät; zweckmässiger ist ein salinisches Abführmittel oder auch Calomel 0, 10 Gramm p. d. Wenn die andauernden Schmerzen durch Kälte und Blutentziehungen nicht nachlassen, so wende man Opium an, und zwar lässt man 0, 50 Gramm Laud. auf 4 Gramm Ung. cin., an Stirne und Schläfe einreiben.

Ist das Stadium der prallen Infiltration zu Ende, so tritt das Causticum in seine Rechte. Man sei jedoch damit vorsichtig. Wird der Schmerz heftiger, nimmt die Temperatur und die Infiltration zu, so muss man es aussetzen und die kalten Umschläge wieder anwenden. Das Causticum kann applicirt werden: 1. en crayon. Lapis in Substanz ist nicht gerathen, da er, tief greifend, intensive Schorfe setzt und Cicatrisation in grossem Massstabe verursacht. Auch kann leicht etwas unzersetzter Lapis mit der Cornea in Berührung kommen. Zweckmässiger ist der lapis mitigatus entweder aus Kali nitr. und Arg. nitr. aa. part. aequ., die zusammengeschmolzen werden, oder ein Theil Arg. nitr. auf zwei Theile Kali nitr. 2. Höllensteinlösungen und zwar concentrirtere als beim Catarrh; nämlich nimmt 0, 50 — 1 Gramm auf die Unze Wasser.

Auf Prof. Arlt's Klinik wird das Causticum blos auf den Tarsal- und Uebergangstheil angewendet; die Conjunctiva bulbi heilt dann von selbst. Da bei der Blennorrhöe die Schwellung der Lider meist stark ist, so ist das Umstülpen derselben wohl schwierig, aber doch möglich. Die Bindehaut werde durchaus (bis auf die Conjunctiva bulbi) und gleichmässig touchirt. In manchen Fällen reicht einmaliges Touchiren in je 24 Stunden hin, in andern jedoch ist es nöthig, dies 2—3mal des Tages zu thun, das heisst so oft als Secretion auftritt; jedoch zu häufiges Touchiren, namentlich ohne das Stadium der Recrudescenz abzuwarten, bringt Nachtheil, indem Cicatrisationen entstehen können. Touchirt man dagegen zu spät, so wird die Krankheit wieder intensiver und in die Länge gezogen.

Bei Complicationen mit Leiden der Cornea, muss man, im Falle das Causticum indicirt ist, ohneweiters touchiren, da durch das Beheben der Bindehauterkrankung auch die Cornealaffection beseitigt wird; jedoch ist beim Touchiren Vorsicht nöthig, besonders beim Umstülpen der Lider, weil dadurch bei tieferen Hornhautgeschwüren die Cornea leicht zerreissen und der Humor aqueus ausfliessen kann. Ausser dem Touchiren muss man

noch andere Mittel anwenden, um die Affection der Cornea zu beseitigen. Zeigt die Cornea einen erhöhten Glanz, so wird man 1, 2—3 Mal des Tages Atropin einträufeln; schreitet die Exulceration ungeachtet des gleichzeitigen Cauterisirens rapid vorwärts, so macht man mit einer feinen Lanze am Geschwürsgrund oder am Cornealrand einen kleinen Einstich, damit der Abfluss des Humor aqueus stattfinden könne. Diese Paracentesis corneae ist von grossem Nutzen, da durch Verminderung des intraocularen Druckes die Ernährung der Cornea gefördert wird. Man hat noch andere Methoden zu diesem Zwecke angegeben, so z. B. die Scarification der Conjunctiva, bei sehr starker Blutüberfüllung oder bedeutendem Oedem der Conjunctiva bulbi, wodurch rasche Entleerung und Collapsus der Bindehaut erzeugt wird. Dies hat jedoch blos einen temporären Effect. Die Scarificationen werden mit einer feinen Scheere vorgenommen, indem man die Conjunctiva in Falten aufhebt und zahlreiche parallel nebeneinander oder kreuzweise verlaufende Schnitte führt. Es ist nicht nöthig, zu tief einzuschneiden, mit Rücksicht auf die nachherige Anwendung des Causticums, weil man dadurch einen tiefgreifenden Schorf bekommt; auch ist es fehlerhaft, ganze Stücke der Bindehaut auszuschneiden. Es ist zweckmässig, nach der Scarification zu touchiren. Wegen der exorbitanten Schwellung und Spannung wurde von Graefe beantragt, die äussere Commissur zu spalten, um den Druck herabzusetzen. Dieses in vielen Fällen vortheilhafte Verfahren besteht darin, dass man die Hohlsonde unter die äussere Commissur einführt und mit einem Spitzbistouri 3—4''' tief einschneidet, wodurch der M. sphincter palpebr. getrennt wird. Es ist also blos eine Tenotomie des Sphincter palp., um die Circulation zu erleichtern und den Druck zu vermindern.

Unser sicherstes Heilmittel ist bei dieser Form das Argent. nitr. in Lösung oder der mitigirte Lapis; in exorbitanten Fällen kann man auch den gewöhnlichen Lapis anwenden, überhaupt je intensiver die Wucherung ist, desto mehr muss man ätzen. Die Wiederholung der Aetzung richtet sich nach der Abstossung des Schorfes und auch nach der individuellen Reizempfindlichkeit des Auges. Der Lapis leistet Vorzügliches, so lange die Schleimhaut succulent, weich und dabei eine mehr oder weniger reichliche Secretion von Eiter und Schleim vorhanden ist. Sind blos Gewebswucherungen da, so wendet man Cupr. sulf. in grossen, entsprechend glatt zugeschliffenen Krystallen an. Das blaue Kupfersalz soll so lange benützt werden, als sich nur eine Spur von Wucherungen an der Bindehaut zeigt, selbst dann, wenn die Conjunctiva schon vollkommen zur Norm zurückgekehrt ist, dienen noch in grösseren Intervallen vorgenommene Touchirungen mit demselben zur Auffrischung und Kräftigung der Bindehaut. Auch Ol. sabinae

oder die von Graefe proponirte Chlorina liquida ist bei leichteren Formen zu versuchen.

Wenn Complicationen von Seite der Cornea, namentlich wenn Pannus vorhanden ist, sind die Touchirungen unbedingt nöthig, denn er geht bei ihrer Anwendung am schnellsten zurück; nur wenn sich Pannus unter heftigen Schmerzen, Thränenfluss und Ciliarneurose entwickelt, wird in der Regel das Aetzmittel nicht vertragen. Man ätze in diesem Falle nur leicht oder wende Belladonna oder Atropineinträufelung an. Dasselbe gilt von tiefergehenden Cornealgeschwüren. Wenn der Patient das Touchiren verträgt, so ätze man, im entgegengesetzten Falle ist Atropin oder eine Salbe an die Stirne anzuwenden. Sobald jedoch der Schmerz nachlässt, kann man zum Causticum greifen, ohne sich durch die Affection der Cornea beirren zu lassen, da diese, sobald das primäre Leiden gedämpft oder beseitigt ist, schwindet.

Das oben angegebene diätetische Verhalten ist auch hier im Auge zu behalten. Patient und Umgebung sind über die Ansteckungsfähigkeit des Leidens zu belehren.

Blennorrhoea neonatorum, Bindehautentzündung der Neugebornen.

Prophylactische Massregeln.

Ist die Mutter mit einer blennorrhoischen oder andern Affection der Genitalien behaftet, so wird man unmittelbar nach der Geburt die Augen des Kindes sorgfältig reinigen. Ist blos ein Auge blennorrhoisch erkrankt, so wird man den Ausbruch des Uebels auf dem andern durch völligen Verschluss der Lider (mittelst Englisch-Pflaster, Collodium, Charpie etc.) verhüten.

Die zweite Reihe von Massregeln bezweckt die Fernhaltung solcher Momente, die die ausgebrochene Krankheit zu steigern im Stande sind.

Eingesperrte feuchte Luft, eine höhere Temperatur machen das Uebel heftiger und hartnäckiger; die Verdunklung des Zimmers darf niemals auf Kosten der Reinheit der Luft, die den Kranken umgibt, geschehen; grelles Licht werde abgehalten. Nothwendig ist ferner die fleissige Beseitigung des Secretes vom Bindehautsacke und der äusseren Fläche der

Lider; diese wird am besten dadurch bezweckt, wenn man laues Flusswasser, ein Decoct. malvae oder althaeae, mittelst eines Schwämmchens aufträufelt; das Ausspritzen mit Muttermilch ist nicht zu gestatten, weil es nicht oft genug vorgenommen werden und leicht etwas Milch in der Lidspalte zurückbleiben, sich zersetzen und das Auge reizen kann. Bäder dürfen im Laufe der Krankheit nicht angewendet werden. Die Diät der Säugenden erfordert keine besondere Modification, ausser etwa einige Beschränkung im Genusse von Bier und Fleisch.

Die locale Behandlung besteht in Folgendem:

Im Beginne der Krankheit und bei milderen Formen derselben beschränkt man sich auf fleissige Reinigung des Auges, temporäre Anwendung der Kälte (insbesondere nach der Aetzung) und verdünnte Auflösungen von Höllenstein 0, 03 — 0, 15 auf 25 Gramm Aq. dest.) Bei heftigerer Entzündung und reichlicher Secretion bedient man sich zur Aetzung einer Solution von 0, 50 Gramm Argentum nitric. in 25 Gramm Aq. dest.; auf die Cauterisation folgt das Auswaschen der betreffenden Stelle mit der neutralisirenden Kochsalzlösung mittelst eines starken Haarpinsels. Hierauf werden die so gebildeten Chlorsilber-Flocken mit reinem Wasser abgespült, und zugleich das überflüssige Wasser aus dem Auge fortgeschwemmt.

Bezüglich der Cautelen bei der Cauterisation gelten die oben angegebenen Regeln.

III. Conjunctivitis diphtheritica.

Vor Allem gilt als oberster Grundsatz, während des ersten Stadiums keine Reizmittel in Gebrauch zu ziehen, sondern antiphlogistisch zu verfahren und zwar Eis mit entsprechenden Cautelen anzuwenden. Bei dyscrasischen Personen und herabgekommenen Kindern ist das Eis nicht anzuwenden, da man hiemit nur die Necrosirung der Gewebe befördern würde. Bei kräftigen Kindern sind auch Blutegel angezeigt; bei herabgekommenen muss man sich im ersten Stadium expectativ verhalten und erst im zweiten direct eingreifen. In Berlin, wo die Diphtheritis häufig vorkommt, wendet man das Ung. hydr. cin. in grossen Dosen an, und zwar wird es nicht nur in der Nähe des Auges, sondern an verschiedenen

Körpertheilen eingerieben, indem man dadurch ein rascheres Schmelzen erreichen will. Innerlich wird Calomel gereicht. Im zweiten Stadium ist dieselbe Behandlung wie bei der Blennorrhöe einzuleiten, jedoch mit Vorsicht; denn wenn man zu früh oder zu spät touchirt, so recidivirt das erste Stadium. Auch sollen blos jene Theile geätzt werden, die schon blennorrhoisch sind. Man wendet am besten Lapis mitigatus an. Bei Affectionen der Cornea verfährt man wie das bei der Blennorrhöe erörtert wurde. Tritt Durchbruch ein, so erfolgt keine dauernde Erleichterung wie bei Blennorrhöe, sondern die Oeffnung schliesst sich sehr bald durch eine dicke Exsudatmasse.

IV. Conjunctivitis membranacea.

Die Behandlung ist analog jener bei der Conj. diphtheritica. Während des Stadiums der prallen Infiltration sind keine Reizmittel, sondern Antiphlogistica anzuwenden; auch darf man die Pseudomembran nicht entfernen und die Bindehaut ätzen. Man applicire also bei kräftigen Kindern 1—4 Blutegel (je nach dem Alter) oder kalte Ueberschläge; bei blassen herabgekommenen hingegen muss dies Alles gemieden und nur sorgfältige Reinlichkeit beobachtet werden. Man reicht Mercurialpräparate, innerlich 0, 05 bis 0, 10 Gramm Calomel und local Einreibungen von 3 Gramm Ung. ciner. mit 0, 20 bis 0, 25 Gramm Extr. Belladonnae alle zwei Stunden auf die Stirn. Man kann auch Revulsiva auf den Darm geben; bei Complicationen von Seite der Cornea Atropineinträufelung. Im zweiten Stadium kann man touchiren oder ein Collyrium aus 0, 10 bis 0, 15 Gramm Argentum nitricum auf 25 Gramm Wasser in Gebrauch ziehen.

Die Behandlung der Conjunctivitis exanthematica fordert zunächst Berücksichtigung des Allgemeinleidens. Calomel und die Pagenstecher'sche Salbe leisten in den meisten Fällen das Beste.

Conjunctivitis scrophulosa, lymphatica.

Die Therapie ist vorzugsweise eine allgemeine und eine örtliche.

Die allgemeine Behandlung besteht in der Sorge für gute, trockene und gelüftete Wohnung, und in der Regelung der Nahrung. Letztere hat vorzüglich aus Fleisch zu bestehen; sauere Speisen, Erdäpfel, schwerverdauliche Gemüse und Brot in grosser Menge, ebenso wie Zuckerwerk sind zu meiden; Aufenthalt im Freien, so oft es die Witterung gestattet, ist wichtig. Die Augen dürfen nicht verbunden und das Zimmer nicht verfinstert werden, endlich ist das Reiben und Kratzen am Auge zu untersagen. Selbstverständlich ist es unbedingt nothwendig, gegen das Allgemeinleiden einzuschreiten, also Alles zu berücksichtigen, was wir im Artikel Scrophulose hervorheben. Bei vorhandener Stuhlverstopfung sind salinische Purgantien oder Senna-Präparate (Hydromel Infant., Aq. laxat. Vienn.), Pulv. rad. Jalappae 0, 50 — 0, 75 p. d. oder Aloëpillen zu ordiniren. Bei Anaemischen eignen sich Eisenpräparate (Syr. Ferr. jod.) Decoct. chinae, Chinin u. s. w.

Rp. Extr. Mart. pom., Extr. Aloës socotrinae aa. 3, — Massa pill. Ruffii q. s. u. f. pill. No. 50. Consp. pulv. rad. Ir. Flor.

Für die **örtliche Behandlung** empfehlen sich besonders zwei Präparate: das **Calomel** und die **Pagenstecher'sche Salbe**.

Indicirt ist das Calomel in allen Fällen von Conj. lymph., mit Ausnahme jener, wo tiefgehende Geschwüre der Hornhaut oder heftige Schleimsecretion da sind, bei Combination mit andern Affectionen (Catarrh der Conj.). Es wirkt dann irritirend, so dass die entzündlichen Erscheinungen sich steigern, das Auge stark roth wird, die Geschwüre sich vergrössern und sogar Hypopyum sich entwickelt: man muss dann mit der Anwendung von Reizmitteln inne halten. Das Calomel soll so lange eingestreut werden, bis die Conj. palp. zur Norm zurückkehrt, bis sie blass geworden ist. Es reicht nicht hin, Calomel blos bis zur Resorption der Exsudate am Limbus einzustreuen, da sonst Recidiven eintreten könnten (**Donders**), sondern es ist im Allgemeinen noch 2 bis 3 Wochen länger anzuwenden.

Das **Calomel** wird mit einem buschigen Haarpinsel (dessen Haare stark divergiren) inspergirt, wobei blos das untere Lid herabzuziehen ist, und der Kranke in die Höhe zu sehen hat. Es muss gleichmässig auf die Conj. bulbi und den Uebergangstheil aufgestreut werden, damit sich keine Klumpen bilden, denn sonst entstehen sehr heftige Schmerzen und Schorfe; auch darf nicht zu viel eingestreut werden, denn die Bindehaut wird

dann intensiv gereizt und in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet. Das Calomel bleibt durch mehrere Stunden im Bindehautsack; es genügt jedoch, dasselbe eine Stunde im Auge zu lassen und es nach Verlauf derselben auszuwaschen, wobei zugleich etwaige Klumpen entfernt werden.

Rp. Calomelanos alcoholis. 3, —; D. ad vitrum epist. lat.;
S. Zu Handen des Arztes.

Ueber die Wirkungsweise des Calomel sind zweierlei Ansichten verbreitet. Nach Einigen übt es blos als fremder Körper einen mechanischen Reiz aus, und bewirkt dadurch eine erhöhte Circulation und Resorption (so dass auch jedes andere Pulver denselben Effect hätte; man streute in der That Zucker und andere Substanzen ein, sie halfen aber nichts). Die richtigere Ansicht ist die, dass das Calomel (HG_2 Cl) mit dem Chlornatrium der Thränenflüssigkeit sich zu Sublimat (Hg Cl) verwandelt, das auf das Exsudat resorbirend einwirkt.

II. Die Pagenstecher'sche Salbe bestand ursprünglich aus 1 Th. gelben Quecksilberoxyd auf 8 Th. Fett, wurde jedoch vielfältig modificirt, indem man 1 Th. Quecksilberoxyd auf 20—30 Th. Fett, oder nach Graefe Glycerin dazu benützt. Man wendet sie in der Weise an, dass man bei abgezogenem Lide ein stecknadelkopfgrosses Stück mit einem Pinsel auf die Conjunctiva streicht und dann bei geschlossenen Lidern einreibt, damit die Salbe gleichmässig vertheilt werde. Diese Salbe ist ein heftiges Irritans, weshalb sich Schmerz und Thränenfluss einstellt; man muss deshalb nach einer halben bis 1 Stunde die Salbe aus dem Bindehautsacke herauswaschen, und dann schwinden diese Erscheinungen. Auch diese Salbe kann man dem Patienten nicht in die Hand geben; sie muss übrigens längere Zeit, bis zum Aufhören des entzündlichen Vorganges, ja sogar zur Verhütung von Recidiven noch nachher angewendet werden. Sie wirkt intensiver, weshalb sie auch leichter üble Zufälle hervorbringt als Calomel. Beide Präparate bringen Cornealtrübungen, die in Folge von Conj. lymph. entstanden, zur Resorption, was jedoch durch die Pagenstecher'sche Salbe rascher geschieht. Die Contraindicationen sind hier dieselben, wie beim Calomel, insbesondere tiefergehende Geschwüre an der Hornhaut und intensive Schleimsecretion. Im ersten Falle wird Atropin eingeträufelt, und bei vorhandenem Hypopyum und Schmerz die Paracentese der Cornea nützlich sein.

Symptomatische Behandlung. Im Gefolge der Conj. lymph. treten manche Erscheinungen auf, die alle Berücksichtigung verdienen. Gegen Photophobie und Blepharospasmus leisten wohl auch Calomel und die Pagenstecher'sche Salbe Einiges; reichen sie aber nicht hin, so reibt man weissen Präcipitat 0, 60 und Extr. Bellad. 0, 80 auf 6, — Fett an Stirn und Schläfe, überhaupt an die vom

Haar freien Stellen ein. Darüber ist dann ein Streifen Schreibpapier zu geben, damit einerseits die Stirn immer fett bleibe, und andererseits damit die Kinder nicht unliebsamer Weise das Fett gegen Mund, Nase oder Augen befördern. Die Salbe veranlasst nach mehrtägiger Anwendung leicht ein Ekzem, wo sie sogleich beseitigt werden muss, um nach einigen Tagen wieder applicirt zu werden. Diese Salbe wird auch angewendet, wenn Calomel und die Pagenstecher'sche Salbe contraindicirt sind. Sind Rhagaden in der Nähe der äusseren Commissur, ein Ekzem auf der Wange oder in der Nähe des Nasenflügels vorhanden, so werden sie durch Aufweichen der Krusten mittelst Leberthran und nachherige Anwendung von Schmierseife oder Bestreichen mit einer Salbe von weissem Präcipitat 0, 15 — 0, 20 auf 4, — Fett behoben. Rhagaden in der Nähe der äusseren Commissur können auch durch Touchiren mit Lapis in Substanz oder Lösung behandelt werden.

Conjunctivitis trachomatosa.

Da dieses Leiden in einer gewissen constitutionellen Anlage begründet ist, so ist es vor Allem die wichtigste Aufgabe der Therapie, die Ernährung zu bessern, und insoferne fällt die Therapie des Trachoms mit der der Conj. scrophul. zusammen. Oertlich leisten Calomelinspersionen vorzügliche Dienste. In höheren Graden empfiehlt sich das Touchiren mit dem gut zugeschliffenen schwefels. Kupferkrystall, die Pagenstecher'sche und die weisse Präcipitatsalbe. Die Häufigkeit und Intensität der Touchirung richtet sich nach dem speciellen Falle und der Individualität des Kranken.

Behandlung der Complicationen. Der Pannus verschwindet unter den Touchirungen mit Cupr. sulf., auch auf Einstreuungen von Calomel oder durch die Pagenstecher'sche Salbe; besteht er jedoch schon längere Zeit oder ist er monströs entwickelt, so kann man auch zum Lapis causticus ohne Furcht vor Verletzung der Cornea greifen, namentlich beim Pannus carnosus. Man wird also mit einem scharf zugespitzten Lapis ringsum die Cornea cauterisiren, einen Schorf setzen und dadurch die Gefässe zur Verödung bringen. — Französische Aerzte excidiren einen Streifen aus der Conj. concentrisch mit dem Cornealrande, wodurch die zuführenden Blutgefässe vernichtet werden (Syndectomie); da jedoch beim Trachom ohnedies eine Tendenz zur Schrumpfung der Conjunctiva vorhanden ist, so kann man leicht zu viel compensiren. Ueberdies hat sich dieses Verfahren keineswegs als

erfolgreich erwiesen. — Ein anderer Vorschlag geht dahin, den hochgradigen Pannus dadurch zu heilen, dass man eine acute Bindehaut-Blennorrhöe durch Impfung erzeugt. Da jedoch die Grenze einer acuten Blennorrhöe nicht in den Händen des Arztes ist und durch diese die Cornea zerstört werden kann, so wird dieses Mittel, das in einigen Fällen durch Schmelzung der Exsudate in der That Erfolge aufzuweisen hat, bloss eine ultima ratio sein. Zu bemerken ist, dass die pannöse Hornhaut, wenn das Auge von acuter Bindehaut-Blennorrhöe befallen wird (zufällig oder durch absichtliche Impfung), nicht so leicht in Ulceration geräth, wie die gesunde Hornhaut. Keratektasia ex panno ist unheilbar; auch die Iridectomie dürfte nutzlos sein.

Therapie der Folgezustände des Trachoms. a) Xerophthalmus. Dieser Zustand ist unheilbar. Die Beschwerden lassen sich jedoch entweder durch Einträufelung fettöliger Substanzen, Glycerin oder durch Bestreichen mit Crême céleste lindern. b) Blepharophimosis muss durch eine Operation (Kanthoplastik) behoben werden. c) Trichiasis und Distichiasis werden palliativ behandelt, indem man die nach einwärts gekehrten Cilien allmälig (zweimal in der Woche) mittelst der Cilienpincette epilirt. Es wachsen zwar Cilien nach, aber man kommt durch ein längeres Verfahren zum Ziele. Besser als die palliative ist die operative Behandlung, für welche es mehrere Methoden gibt:

1. Die Flarer'sche Methode (Abtragung des Haarzwiebelbodens) besteht darin, dass man das Lid am Intermarginalsaume dort, wo der Haarzwiebelboden und Tarsus zusammenkommen, so einschneidet, dass dadurch das Lid in einer Tiefe von $1—1\frac{1}{2}'''$ in zwei dem Tarsus parallel laufende Lamellen gespalten wird, von denen die vordere aus der Cutis des Lides, der Musculatur und dem Haarzwiebelboden, die hintere aus dem Tarsus und der Conj. besteht. Der zweite Schnitt, den man nun zu führen hat, geht durch die Haut und den Muskel senkrecht auf den Tarsus und bis zu demselben, so dass der erste Schnitt mit dem zweiten zusammenkommt und zuletzt wird dieses Hautstück excidirt. Die Wunde heilt per primam intentionem in kürzester Zeit und hilft durch die Entfernung der Haare und ihrer Bälge. Der Nachtheil dieser Operation besteht darin, dass durch Entfernung der Cilien das Auge seines Schutzes beraubt nicht selten sogar die Meibom'schen Drüsen mitgenommen und auch der Knorpel verletzt wird und dass es endlich, wenn Schrumpfung der Conj. noch fortbesteht, später doch zur Entstehung eines Ectropiums kommt.

2. Die Jaesche'sche Methode, modificirt von Arlt, besteht in der Transplantation des Haarzwiebelbodens. Das erste Moment der Operation fällt mit der Flarer'schen zusammen. Man spaltet also das Lid in zwei Lamellen parallel mit dem Tarsusknorpel, führt dann den auf diesen senkrechten Schnitt wie bei Flarer, dann einen dritten Bogenschnitt, dessen Endpunkte mit denen des vorigen zusammentreffen. Das zwischen den letzten zwei Schnitten gelegene Stück wird mit einer Pincette und Scheere entfernt, worauf die Wundränder mit einander vereinigt werden.

Der einzige Nachtheil dieser Operation ist dieser, dass bei der ungeheuren Dehnbarkeit der Haut, namentlich wenn der entzündliche Process noch fortbesteht, über kurz oder lang sich wieder Trichiasis bilden kann, in welchem Falle die Operation wiederholt werden muss; absolut gute Methoden hat man nicht. Doch führt die Operation nach der Jaesche-Arlt'schen Methode meistens zum Ziele. d) Symblepharon posterius ist ebenso wie der aus demselben resultirende Lagophthalmus unheilbar.

Conjunctivitis traumatica.

Therapie. Vor Allem muss das Auge genau untersucht, alle fremden Körper, bei Verbrennung durch Kalk alle Kalkpartikelchen wie auch gebildete Schorfe müssen möglichst entfernt werden. Die Affection ist gewöhnlich von heftiger Reaction, Schmerz, erhöhter Temperatur und Blepharospasmus begleitet, so dass die Untersuchung erschwert wird, und namentlich bei sensiblen Individuen und Kindern die Anästhesirung zweckmässig erscheint. Die Entzündung ist durch strenge Antiphlogose mittelst rasch zu wechselnder Eisumschläge und eine mehr oder weniger ausgiebige Blutentziehung zu beschränken, nebstdem sind innerlich solvirende Mittel zu reichen; ferner muss man die üblen Folgen (Symblepharon etc.) hintanzuhalten suchen. Um die Bildung einer Verwachsung zu verhüten, riethen einige Augenärzte, die Wundflächen mit Lapis zu touchiren, um durch den Schorf auf den Wundflächen diesen Zweck zu erreichen. Es nützt indessen nicht mehr, als das Einlegen fremder Körper (Platten oder Schalen von Wachs, Blei u. dgl.) Andere haben fette und ölige Substanzen, z. B. frische Butter, Crême céleste eingelegt, oder reines Glycerin, alle halbe Stunde 2—3 Tropfen mit einem Federkiel in den Bindehautsack eingeträufelt. Dadurch gelingt es, die Verwachsung zu verhindern oder wenigstens zu beschränken, wenn die Verbrühung nicht zu tief eingedrungen, und wenn sie nicht bis ganz in den Grund des Fornix Conj. reicht. Es kommt auch zur Entwickelung von Brücken, die vom Bulbus gegen das Lid hinziehen. Diese kann man so lange sie noch weich sind, beseitigen. Von der dadurch erfolgenden Blutung hat man nichts zu fürchten. Ueber Nacht entstandene Verlöthungen muss man durch Abziehen des Lides vom Bulbus trennen, allenfalls auch durch Streichen mit dem Daviel'schen Löffel, Letzteres jedoch mit der Vorsicht, dass man das erweichte Gewebe nicht weiter zerreisst oder zerquetscht.

Diese Therapie ist so lange fortzusetzen, bis noch entzündliche Erscheinungen zugegen sind.

Behandlung des Symblepharon. Man unterscheidet ein Symblepharon totale, wo die Lider in der ganzen Ausbreitung mit dem Bulbus verwachsen sind, und ein Symbl. partiale; ein Symbl. anticum und posticum. Symbl. totale und post. sind unheilbar, nur beim partiellen und vorderen ist Heilung möglich. Man leite dieselbe ein, indem man an der Basis der Verwachsung mit der Petit'schen Nadel einen Bleidraht einzieht und an der anderen Seite herauszieht. Die beiden Enden dreht man zusammen und schnürt so das Symbl. ab. Man beabsichtigt einen häutigen Canal zu bekommen, lässt also den Bleidraht 14 Tage bis drei Wochen darin, bis er leicht verschiebbar wird, und nun, nachdem ein mit Epithel überzogener Canal gebildet ist, zieht man den Draht heraus und trennt von diesem Canal aus mit einer Scheere das Symblepharon. Durch diese Methode gewinnt man nicht viel; man kann jedoch die Operation wiederholen.

Ein anderes von Ammon angegebenes Verfahren besteht darin, dass man durch die ganze Dicke des Lides an der äusseren und inneren Grenze der Verwachsung zwei Schnitte führt, die nach unten convergiren; dadurch wird das Lid in drei Theile getheilt, wovon der mittlere dreieckige fest am Bulbus haftet, die beiden seitlichen aber frei verschiebbar sind. Diese werden einander genähert und über dem Mittelstück mit einander vereinigt, so dass vermöge der Dehnbarkeit der Seitenstücke das Lid wieder hergestellt erscheint und zwischen ihm und dem Bulbus das Mittelstück liegt. Nach fester Verwachsung der Seitenflügel geht man zur Excision des Mittelstückes. Wenn die Seitenstücke sehr gedehnt werden müssen, weil das Symblepharon breit ist, so kann die Vereinigung derselben per primam int. nicht stattfinden, mithin das ganze Verfahren vergeblich sein. Diese Methode hat deshalb nur eine sehr beschränkte Indication.

Arlt's Methode besteht darin, dass man die Verwachsung bis zur Uebergangsfalte lospräparirt und sodann, um die Wiederverwachsung, welche stets vom Fornix ausgeht, zu verhindern, die Wunde am Fornix und an der Conj. bulbi nächst dem Fornix durch 1—2 Fäden heftet; dadurch wird die Wundfläche am Bulbus so weit gedeckt, dass eine Wiederverwachsung mit dem Lide nicht leicht eintreten kann.

Behandlung des Anchyloblepharon. Bei diesem handelt es sich darum, ob der Bulbus unversehrt, wenigstens der Hauptsache nach, oder aber zerstört und mit in die Verwachsung hineingezogen ist. Im letztern Falle ist im Allgemeinen nichts zu unternehmen. Wenn aber nur geringe Veränderungen des Bulbus zugegen sind, wenn gar kein oder nur ein geringes Symblepharon da ist, so ist es möglich, die Lider frei zu machen, und zwar indem man auf der Hohlsonde die Verwachsung trennt. Dann ist es Aufgabe, die Berührung der Wundränder zu verhindern, indem man künstlich einen Lagophthalmus oder ein Ectropium erzeugt. Andere ziehen eine Fadenschlinge durch den Rand des oberen

und unteren Lides, ziehen dieses nach ab- und jenes nach aufwärts. Als leitender Grundsatz hat zu gelten: Kann man die Wiederverwachsung vom Wundwinkel, d. h. von der Stelle, wo die Wundflächen aneinanderstossen (in einander übergehen) verhindern, so lässt sich Heilung oder doch Verbesserung erwarten; wo nicht, so bleiben alle Heilversuche erfolglos.

Schwammige Excrescenzen, Pingueculawarzen und Lipome, partielle Wucherungen bindegewebiger Excrescenzen der Conjunctiva werden durch Cauterisation mit Lapis in Substanz, mit Cuprum sulf. beseitigt; haben sie eine bedeutendere Grösse erreicht, so wird man sie mit der Scheere entfernen und die Schnittfläche cauterisiren.

Ekchymosen der Conjunctiva heilen in der Regel ohne ärztliche Hilfe. Verlangt jedoch der Kranke ein therapeutisches Einwirken, so verabreicht man spirituös-aromatische Mittel. Rp. Tinct. Arnicae mont. 3, — Spir. lavand. (vel roris mar.) 30, —; D. S. einem halben Glas Wasser einen Löffel zuzusetzen und öfters im Tage Umschläge zu machen.

Pterygium. Ist es sehr klein, reicht es weder weit auf die Cornea, oder auf die Sclerotica, so touchirt man den Kopf des Pterygiums mit Lapis oder Cupr. sulf. oder träufelt in den Bindehautsack reizende Lösungen, besonders Tinct. op. croc. ein. Ist das Pterygium grösser, so ist die Operation angezeigt, für welche es mehrere Methoden gibt.

1. Die Methode von Arlt besteht darin, dass man das Pterygium an der Spitze fasst und mit einem Staarmesser von der Cornea in einigen Zügen mit der Vorsicht lospräparirt, dass nicht in die Cornea eingeschnitten werde, dann trennt man es von der Conj. bulbi und an der ganzen Strecke bis zur Basis; worauf man zwei gegen die Peripherie convergirende Schnitte führt und auf diese Weise alles Krankhafte entfernt. Dadurch wird ein Substanzverlust von rhombischer Form gesetzt und nun heftet man die gegenüberstehenden Stellen zusammen, wodurch eine lineare Narbe entsteht. Bei kleinen Pterygien ist sogar die Anlegung der Sutur überflüssig.

Szokalsky nimmt einen mit zwei Nadeln versehenen Faden, von welchen eine nahe an der Cornea, die andere etwa 1—1½''' davon entfernt unter dem Flügelfell durchgeführt wird; durch Abschneiden der Nadeln zerfällt der Faden in drei Theile, davon wird der erste und dritte nächst der Cornea geknüpft, auf diese Weise wird das Flügelfell an zwei Stellen abgeschnürt und von der Ernährung ausgeschlossen.

Blasenentzündung, Blasencatarrh, Cystitis.

Die Cur der acuten Cystitis erfordert vor Allem die Beseitigung der sie bedingenden Schädlichkeiten, organischer

und Allgemeinleiden, als: Knochenfragmente, die in Folge von Fracturen der Beckenknochen sich in die Blase gespiesst haben, Catheter, die zu lange liegen bleiben, fremde Körper, Blasensteine, zersetzter Harn, Typhus, Commotio cerebri, Verwundung des Gehirns und Rückenmarkes, Enthaltung vom Genusse saueren oder jungen ungegorenen Bieres etc. und ein dem Alter und den Umständen angemessenes, antiphlogistisches Verfahren: locale Blutentziehungen, erweichende lauwarme Bähungen des Hypogastriums, des Perinäums, derlei Clystiere, Sitz- und ganze Bäder. Innerlich: Oelmixturen (mit Ausschluss aller Salze), Mandel- und Hanf-Emulsionen bei strenger Diät.

Vesicatore müssen strenge vermieden werden; ist das Uebel durch Canthariden entstanden, so wird den Oelmixturen Campher (0, 10 — 0, 20 Gramm) zugesetzt; bei traumatischer Cystitis werden kalte Umschläge angewendet.

Bei vorwaltenden nervösen Symptomen: Blasenkrampf, Tenesmus, können den Bädern und Clystieren schleimige, ölige Mittel mit Zusatz von Laudanum, Ext. cicutae, hyoscyami beigemischt werden; nebstdem werden warme Dämpfe gegen das Perinäum, Einreibungen von Ungt. hyd. ciner., Linimenten, und Stuhlzäpfchen mit Opium oder Belladonna nöthig sein.

Von grosser Wichtigkeit ist die Sorge für die Harnentleerung; durch Cataplasmen, prolongirte Bäder suche man der Ischurie vorzubeugen, und wenn dieselbe dessen ungeachtet 12—18 Stunden anhält, muss ein elastischer und im Nothfalle ein metallener Catheter 2—3mal täglich eingeführt werden; ist dies durchaus nicht möglich, dann muss man zum Blasenstich schreiten.

Der Blasenstich wird in allen Fällen von Urinretention in Anwendung gebracht, wo es auf andere Weise durch die Harnröhre nicht gelingt, die Blase zu entleeren. Man wird ihn ausser den Fällen von Cystitis, wo es unmöglich ist, einen Catheter einzuführen, noch bei falschen Wegen, bei bedeutenden Quetschungen des Mittelfleisches und dadurch bedingter Retention ausführen, da bei diesen Zuständen die Einführung eines Catheters gar nicht stattzufinden hat.

Der Blasenstich kann über der Symphyse, vom Mastdarm, vom Mittelfleisch und von der Scheide aus gemacht werden. An der Wiener Schule wird die Punction der Blase stets über der Symphyse ausgeführt, und wird an den andern Stellen nur in solchen Fällen geübt, wenn ein besonderes Hinderniss an der Symphyse die Punction daselbst unmöglich macht.

Der Blasenstich über der Symphyse gewährt den Vortheil, dass die Blase von hier aus nicht verfehlt werden kann und dass die Canule hier am zweckmässigsten liegt und vom Patienten am besten vertragen wird. Eine Verletzung des Bauchfells ist bei der bedeutenden Ausdehnung der Blase nicht leicht möglich. — Die übrigen Methoden haben die Uebelstände gemeinsam, dass an einer viel unbequemeren Stelle operirt wird, die Canule viel schlechter liegt und befestigt werden kann, und dass die Blase durch diese Methoden gerade am Blasenhalse, ihrem empfindlichsten Theile verletzt wird, abgesehen von der möglichen Verletzung der Prostata und der Samenbläschen. Im Mastdarm erregt überdies die Canule noch Drang und Stuhlzwang, bei längerem Liegen durch den abfliessenden Urin auch Diarrhöen und bleiben gern Fisteln zurück; bei der Punction vom Mittelfleisch oder der Harnröhre aus kann möglicherweise die Blase ganz verfehlt werden, und gibt die Operation einen langen, durch verschiedene Gewebe führenden Stichcanal.

Das Vorgehen beim und nach dem Blasenstich über der Symphyse ist folgendes:

Der Patient liegt auf dem Rücken oder sitzt auf einem Stuhl; zur stärkeren Spannung kann der Bauch von einem Gehilfen seitlich comprimirt werden. Mit einem gekrümmten Troicart sticht man nun beiläufig 1—1½ Zoll über der Symphyse durch die Bauchwand ein, indem man sich mit dem Zeigefinger der linken Hand die Einstichsstelle fixirt. Man muss namentlich bei fetten Individuen sich hüten, zu nahe der Symphyse einzustechen, weil man sonst leicht mit dem gekrümmten Troicart auf den Knochen stossen könnte. Hat beim Einstich der Widerstand nachgelassen, so schiebt man den Troicart nicht weiter vor, sondern zieht erst den Stachel heraus, um die hintere Blasenwand nicht zu verletzen. Nun schiebt man die Canule rasch möglichst tief in die Blase ein, während man die Canulenöffnung mit dem Finger verschliesst, um das plötzliche Abfliessen des Urins, und dadurch das Zusammensinken und Abgleiten der Blase von der Canule zu verhüten. Man entleert aus demselben Grunde auch nicht sogleich die ganze Blase, und macht zeitweilig Pausen bei der Entleerung, um der Hyperaemie, Gefässruptur etc. vorzubeugen, welche bei der plötzlichen Entleerung einer durch Flüssigkeit stark ausgedehnten Höhle leicht einzutreten pflegen. In die unten abgestutzte Canule wird eine zweite unten blind endigende und abgerundete Röhre eingeführt, deren seitliche Fenster genau auf die der äussern Canule passen. Diese Röhre wird mit einem Stöpsel verschlossen und das Ganze mit Bändchen um das Becken des Kranken befestigt. — Der Stöpsel wird alle 3—4 Stunden gelüftet und der vorhandene Urin entleert. In Fällen jedoch, wo der Urin fortwährend tropfenweise durch die Harnröhre abfliesst und gleichzeitig eine Verletzung der Harnröhre, Quetschung am Mittelfleische u. dgl. vorhanden ist, wobei eine Urininfiltration zu befürchten wäre, verschliesst man die Canule gar nicht, sondern lagert den Kranken seitlich, und trägt Sorge dafür, dass der Harn durch die Canule fortwährend abfliesse. Die innere Canule kann öfter herausgenommen und gereinigt werden, auch bei der äusseren wird dies nothwendig,

sobald sich Harnincrustationen an derselben ansetzen. Doch genügt es, sie alle 4—5 Tage zu reinigen. Die Herausnahme der Canule geschieht über einem gekrümmten stählernen Stab (Docke), welcher zwei und ein halbmal so lang ist als die Canule. Derselbe wird durch die Canule in die Blase geführt, die Canule darüber herausgenommen und nachdem sie gereinigt wurde, wieder über den Stab zurückgeführt. Dadurch vermeidet man den unangenehmen Zufall, dass man den Weg in die Blase nicht mehr finden könnte.

Einige Tage nach der Punction beginnt der Stichcanal zu eitern, wodurch derselbe immer weiter wird, so dass der Urin neben der Canule ausfliesst. Um dieses zu vermeiden, führt man statt der Canule einen dickeren elastischen Katheter ein, den man öfter wechselt, was nach Verlauf von 2—3 Wochen auch ohne Docke geschehen kann. Nichtsdestoweniger geschieht es dennoch öfters, dass aus der Punctionsöffnung auch neben der Canule noch Harn abfliesst. Dies hat später, nachdem sich der Punctionscanal durch Entzündung, und dadurch gesetzte Gewebsvegetation schon von der Umgebung abgegrenzt hat, mithin eine Urininfiltration nicht mehr so leicht stattfinden kann, wenig Bedeutung, und man hat dabei vorzüglich nur auf Reinigung des Patienten, Aufsaugung des Harnes durch Schwämme u. dgl. zu achten.

In den meisten Fällen stellt sich einige Zeit nach der Punction der Harnabfluss auf normalem Wege wieder her, doch wird man, sobald dies eintritt, nicht sogleich die Canule entfernen, sondern eher zur Hebung des Grundübels schreiten. Nach Entfernung der Canule heilt die Punctionswunde meist rasch von selbst. — Der Blasenstich an und für sich ist keine bedeutende Operation, und bringt dem Kranken keine weiteren Gefahren, solche werden aber häufig durch die Zustände, welche die Urinretention bedingen, sowie durch die mehr oder weniger lange Dauer der Retention herbeigeführt. Die meist gefürchteten Ereignisse beim hohen Blasenstich sind Verletzungen des Peritoneums und Harninfiltration. Dr. G. Jurié empfahl daher neuerdings die Punction durch den Mastdarm; der Raum, welchen die beiden Samenblasen zwischen sich lassen, ist constant vom Peritoneum frei und gibt einen sehr kurzen Stichcanal; jedoch ist hier wieder Gefahr der Verletzung der Samenbläschen vorhanden. Jurié räth mit zwei Fingern in den Mastdarm einzugehen, die Samenbläschen durch Abziehen der Finger auseinander zu drängen und $^1/_4$'' oberhalb des Prostatarandes einzustechen.

Prof. Dittel hat einen neuen Apparat zur Hintanhaltung der gefährlichen Complicationen beim hohen Blasenstich angegeben. Die Punctio vesicae bietet nach Prof. Dittels massgebenden Erfahrungen nur in dem Falle einige Schwierigkeit, wenn man es mit sehr fettleibigen Personen zu thun hat; dann gibt einerseits die Percussion keinen so sichern Anhaltspunkt, die Dämpfung des Percussionschalles ist nicht mehr deutlich markirt, während man andererseits wegen der Dicke des Fettpolsters nicht genau weiss, wie tief eingestochen werden muss. Der Stich kann entweder zu seicht oder zu tief ausfallen.

Im ersten Falle, besonders wenn man etwas zaghaft im Einstechen ist, gelangt man nicht in die Blase; im zweiten Falle kann die Prostata verletzt werden. Ferner ist noch ein sehr unangenehmer Zufall zu berücksichtigen, nämlich das Abstreifen und Herausgleiten der Canule aus der Blase, wenn diese entleert ist und in Folge dessen collabirt. Ungeachtet dieser leichten Ausführbarkeit und Einfachheit dieser Operation wird sie doch von den Chirurgen sehr gescheut, und in Frankreich besonders wird von derselben fast gar kein Gebrauch gemacht. Die Ursache liegt in den späteren Folgen der Operation. In Fällen nämlich, wo die Wegsamkeit der Harnröhre bald wieder hergestellt wird, hat die Punction keinen weitern Nachtheil zur Folge. Anders verhält es sich aber, wenn die Harnentleerung durch längere Zeit nur durch die gesetzte Wunde abfliessen kann, und daher die Canule durch längere Zeit liegen bleiben muss. In diesem Falle verursacht das fortwährende Liegenbleiben der Canule in der Blase mehrfache schlimme Complicationen. Es entstehen dann an der Blasenschleimhaut Excoriationen, Decubitus, welche Cystitis und Pyelitis zur Folge haben. Solche Complicationen sind um so weniger zu verhüten, als doch der Kranke während der ganzen Zeit, als die Canule in der Blase sich befindet, eine ruhige Rückenlage einnehmen soll. Dreht sich der Kranke in seinem Bette um oder wendet er sich auf die eine oder die andere Seite, oder steht er gar auf und macht Bewegungen, so ist eine Reizung oder Verletzung der Blasenschleimhaut durch das starre Ende der Canule in der Blase kaum zu vermeiden. Ferner bilden sich bei einem längeren Verweilen der Canule in der Blase Incrustationen, welche das Ende der Canule bedecken und durch ihre Rauhigkeit die Schleimhaut verletzen.

Bisher hat man nun bekanntlich kein Mittel gefunden, um diese üblen Complicationen vermeiden zu können und die Operation des hohen Blasenstiches wurde deshalb sehr gefürchtet. Prof. Dittel verfiel auf die Idee, sich statt der starren, metallenen Canule eines weichen Catheters aus vulcanisirtem Kautschuk zu bedienen und diesen in der Blase liegen zu lassen. Ein solcher Catheter würde sich vermöge seiner Weichheit und geringen Neigung zur Incrustation der Blasenschleimhaut gegenüber ganz indifferent verhalten. So einfach und einleuchtend dieses Verfahren auf den ersten Anblick erscheint, so verfiel bisher doch Niemand auf diese Idee. Wohl liesse sich von einem solchen Catheter unmittelbar nach der Punction schon Gebrauch machen, so dass die starrwandige, metallene Canule ganz entbehrlich erscheint. Indessen dürfte es doch für einige Operateure bequemer sein, sich Anfangs unmittelbar nach der Punction der starren metallenen Canule zu bedienen, weil dieselbe leichter zu handhaben ist; wenn aber ein längeres Liegenbleiben der Canule in der Blase sich als nothwendig herausstellt, dann ist dringend geboten, die metallene Canule durch einen elastischen Catheter zu vertauschen.

Der Apparat ist auf folgende einfache Weise construirt. Er besteht aus einem Catheter aus vulcanisirtem Kautschuk, an dessen

Enden eine runde, etwas gewölbte Scheibe sich befindet; von der anderen Seite der Scheibe zweigt sich eine andere Kautschukröhre ab, die mit der ersten communicirt und frei herabhängt, und durch einen Pfropf zugestopft werden kann. Dieser Catheter wird nun, nachdem die Canule entfernt wird, durch den Wundcanal in die Blase bis zur Scheibe eingeführt und daselbst befestigt. Der Harn wird durch den ausserhalb der Bauchhöhle liegenden und frei herabhängenden Catheter zeitweise entleert. Von dem Augenblick als dieser Apparat in Anwendung kommt, lassen alle Symptome nach und der Kranke kann sich im Bette umwenden, Bewegungen machen, ohne irgend welche Schmerzen zu verspüren. Der Kranke kann diesen Apparat längere Zeit mit sich herum tragen; beginnt die Canule sich zu incrustiren, so wird sie entfernt und durch eine andere ersetzt.

Die Einführung des Catheters bietet keine Schwierigkeit, namentlich in jenem Stadium, wo bereits ein starrer, ununterbrochener Wundcanal von der Blasenmündung bis zur Bauchöffnung sich gebildet hat. Dittel will, dass man stets nach der Punction, nachdem die starre, metallene Canule durch acht bis vierzehn Tage gebraucht worden war, dieselbe entfernen, und durch den elastischen Catheter ersetzen soll. In diesem Zeitraume hat sich nämlich schon ein ununterbrochener Wundcanal gebildet, der die Einführung des Kautschuk-Catheters ohne Schwierigkeit gestattet. Auch werden durch dieses Verfahren alle jene üblen Complicationen vermieden, welche bisher bei der Punction der Blase so sehr gefürchtet wurden, und wird dieser Apparat sicherlich ein willkommenes Instrument für die Chirurgen sein in solchen Fällen, wo der hohe Blasenstich angewendet werden muss. Er wird wesentlich dazu beitragen, die Operation weniger gefährlich, und daher häufiger anwendbar zu machen. Er kann daher mit Recht als ein Fortschritt in der Operation des hohen Blasenstiches bezeichnet werden.

Rp. Semin. cannab. sativae
10 — 20, —
Amygd. amarar. No. 4.
Contunde et tere c. aq. font.
600, —
ut fiat emulsio cui adde
Syr. papaveris albi 50, —
D. S. Den Tag über zu verbrauchen.

Hp. Morph. acetic. 0, 05
Butyri Cacao
Olei amygd. dulc. aa. quant. sat. ut f.
suppositoria consist. mollior. No. 4.

Bei chronischer Cystitis, Blasencatarrh, ist die besänftigende, demulcirende Behandlung mit blander, etwas nährender Kost, Milchdiät, Molken, Kalkwasser, Selterswasser, Kali carbon., nitric., nebst dem Gebrauche von Cataplasmen, localen uud allgemeinen Bädern in Anwendung zu bringen. Bei andauernder Schleimabsonderung reicht man vorsichtig balsamische und tonisch-adstringirende

Mittel: Terebinth., Bals. peruvian., copaivae (5—10 Tropfen in Kapseln), Uva ursi, Ergotin von Bonjean, Tannin, China, Cascarilla, Cort. ulmi; ferner Injectionen von lauem Wasser, dessen Temperatur man allmälig bis auf 16° R. herabsetzt. Sie sind nach Civiale das wirksamste Mittel gegen Blasencatarrh. Ist die Blennorrhöe hartnäckig, so geht man zu adstringirenden Injectionen über, von Kalkwasser, Chlorkali, schwachen Lösungen von Sulfas Zinci, Argent. nitric. cryst., von Bonjean's Ergotin. Hier sind auch die Bäder von Marienbad, Franzensbad, Ems, Teplitz, Wiesbaden angezeigt.

In der Reconvalescenz muss lange Zeit das diätetische Regime strenge eingehalten, und sollen alle saueren, reizenden, gewürzhaften Speisen und Getränke und jede Aufregung des urogenitalen Systems sorgfältig vermieden werden.

Rp. Aq. acid. carbon. lagenam.
S. Zum Getränk.

Rp. Olei terebinthinae ozonis. 15, —
D. S. 3—4 stündl. 10—20 Tropfen in Zuckerwasser oder Honig zu nehmen.

Rp. Kali carbon. depur. 3, —
Aq. fragror. 150, —
Syr. Ribium 30, —
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Decoct. fol. Uvae ursi ex 15, — Colat. 150, —
adde:
Syr. Rubi idaei 30, —
S. Alle 2—3 Stund. 1 Esslffl.

Rp. Fol. hyoscyami 3, —
Rad. alth. 6, —
Inf. aq. fervidae q. s. ad Col. 200, —
D. S. Zur Einspritzung.

Rp. Aq. Calcariae 50, —
S. 2—3mal tägl. 1 Esslöffel auf eine Tasse Milch.

Rp. Sulf. Zinci 0, 15
Aq. dest. 75, —
S. Zu Injectionen.

Rp. Argenti nitric. cryst. 0, 15
Solve in
Aq. destill. 75, —
D. in vitro chart. ngr. obd.
S. Zu Einspritzungen.

Rp. Bals. copaivae
Terebinthinae aa. 1, 50
Magnes. ust. q. s.
ut ft. pill. No. 25. Consp. plv. lyc.
D. ad sc. S. 3mal täglich 3—5 Stück.

Blasenkrampf, Cystospasmus.

Zur Behebung dieser Krankheit ist vor Allem die Aufsuchung und Beseitigung der ursächlichen Momente und sodann die sedative Methode erforderlich.

Letztere umfasst Emulsionen mit Laudanum, Pulv. Dow., Belladonna, Conium maculat., Aq. lauroc., Campher; örtlich Injectionen von Morphin, narcotische Umschläge, warme Sitzbäder, Dämpfe, narcotische Clystiere, morphiumhaltige Suppositorien.

Wirksamer als alle diese Mittel, entscheidender und verlässlicher erweist sich die vorsichtige, sanfte Einführung weicher Wachsbougies in die Blase, die man nur wenige Minuten liegen lässt; nur in höchst seltenen Fällen dürfte der Catheter nöthig sein, dessen Application weit mehr Vorsicht erfordert, als gewöhnlich.

Zur Nachcur dienen alkalische Mineralwässer (Selters, Giesshübl, Wildungen), Balsame, China, Eisen.

Rp. Opii puri 1, 50
Ext. Belladon. 0, 75
Ungt. hyd. ciner. 25, —
F. ungt. S. Zum Einreiben.

Rp. Mixt. oleosae 150, —
Tct. asae foetid. 1, 50
D. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel.

Blasenlähmung, Paresis und Paralysis vesicae.

Wir werden hier die aus der Blasenlähmung resultirenden Symptome als Ischuria paralytica, Incontinentia urinae s. Enuresis, sowie das Bettpissen der Kinder, Enuresis nocturna, ausführlich besprechen.

I. Ischuria, Harnverhaltung.

Die Heilung der paralytischen Harnverhaltung ist nur im Anfange und in solchen Fällen möglich, wo die Ursache zu wirken aufgehört hat oder beseitigt werden kann. Im Beginn der Krankheit, bei anfangender Atonie der Blase reichen oft Abstellung der üblen Gewohnheiten, Regulirung der Harnentleerung, kalte Waschungen des Unterleibes, des Perinäums und der Genitalien zur Herstellung der normalen Thätigkeit der Harnblase hin. Hat sich bereits Harnverhaltung eingestellt, so sind nach Massgabe der Ausdehnung der Blase Cataplasmen, ein warmes Bad, Frictionen der Blasengegend mit Flanell, Linimentum volat. etc. zu versuchen, wenn aber dieses Verfahren nicht bald zum Ziele führt, so ist unverzüglich zum Catheterismus zu schreiten.

Die Entleerung der Blase muss allmälig, langsam, mit Unterbrechungen geschehen. War die Blase sehr stark ausgedehnt, ging der Ausfluss des Harnes durch den Catheter sehr träge und nur unter Mithilfe passiver Compression von statten, so muss man sich beeilen, einer abermaligen Ueberfüllung der atonischen Blase zuvorzukommen. Dies ist besonders bei unachtsamen, sorglosen, ihrer Sinne nicht mächtigen, erschöpften, altersschwachen, typhösen, soporösen Kranken wichtig. Der Catheterismus muss demgemäss, auch ohne Bedürfniss von Seite des Kranken in gleichen Zwischenräumen, mindestens 3—4mal in 24 Stunden so lange wiederholt werden, bis sich unter Fortgebrauch der topischen und allgemeinen, diätetischen und pharmaceutischen Mittel die Thätigkeit der Blase wieder einstellt.

Das wiederholte Einlegen des Catheters ist dem Liegenlassen desselben im Allgemeinen vorzuziehen, der mechanische Reiz beim Einführen des Instrumentes erscheint hier als das zweckmässigste örtliche Stimulans der Blase. Nur ausnahmsweise, wenn der öftere Besuch des Wundarztes unmöglich ist, dürfte von dieser allgemeinen Regel Umgang genommen werden, und der Catheter höchstens 1—2 Tage liegen bleiben. Derselbe darf auch nicht tiefer eingelegt werden, als zu dessen Wirkung absolut nöthig ist, d. h. nur gerade so weit, dass das Auge desselben den Blasenhals überragt, wovon man sich leicht dadurch überzeugt, dass beim geringsten Zurückziehen des Instrumentes der Harnausfluss aufhört. Die Stelle kann bei jedem einzelnen Kranken ein für allemal am Catheter notirt werden.

Wo die Thätigkeit der Blasenmusculatur noch nicht ganz erloschen ist, wird man, nachdem dem dringenden Bedürfnisse der Ausleerung Genüge geleistet ist, die nächsten Entleerungen nicht rein mechanisch mittelst des Catheters, sondern durch Anregung der noch übrigen Contractionskraft der Muscularis zu bewerkstelligen suchen. Das geeigneteste Mittel hierzu ist die Anwendung der Wachsbougie, die man langsam bis in den Blasenhals einführt und daselbst einige Minuten verweilen lässt, bis der Kranke einen Drang zum Harnen empfindet, worauf man das Instrument schnell entfernt. Durch öftere Wiederholung dieses Manövers gelingt nicht selten die totale Herstellung des verlorenen Tonus der Blase. Kommt man mit diesen Mitteln nicht vorwärts, so greife man zur Injection kalten Wassers.

Nach Entleerung des Urins spritzt man langsam kaltes Wasser von 20—25° R. durch den Catheter ein, bis der Kranke ein Gefühl von Spannung der Blase (leisen Harndrang) wahrzunehmen beginnt, und das Wasser wieder zurückläuft. Eine sehr wirksame Unterstützung findet man in der kalten Douche, die man auf's Hypogastrium und Perinaeum mit allmälig verstärkter Intensität streichen lässt. Auch kalte Klystiere kann man, zumal bei Haemorrhoidariern, bei habitueller Stypsis, gleichzeitigem Torpor des Mastdarms mit Vortheil benützen; sie können auch zweckmässig mit den Dampfbädern und den sogenannten kalten Wasserumschlägen, dem hydropathischen Gürtel, verbunden werden.

Wenn die oben angeführten Mittel nicht genügen, so bleiben noch balsamische, adstringirende, reizende Injectionen in die Blase übrig, mit denen man jedoch höchst vorsichtig umgehen muss, um den Kranken nicht einem grösseren Uebel, ulceröser Cystitis, auszusetzen. Es werden hierzu Injectionen von Decoct. cortic. querc., Chinae, Hippocast., mit Ergotin, Bals. Copaiv., Terpentin, Tinct. canthar. benützt. Die Gabe dieser Mittel kann man Anfangs nicht klein genug machen.

Neben diesen topischen Mitteln werden nach Massgabe der Umstände gewisse innere Heilmittel angewendet, wie der Terpentin, der Copaiva- und Perubalsam, der Stinkasand, Juniperus, die Canthariden, die Uva ursae, Diosma crenata u. dgl.; oder Nux vomica, Strychnin, Rhus toxicodend., Secale cornut., die Arnica, der Tabak, Phosphor etc. Einige von diesen Mitteln werden ausserdem auch als äusserliche Reizmittel gebraucht, — reizende Einreibungen von Linim. volat., Liq. ammon. caust., Spir. Dzondi, Campherspiritus, Chanthariden-tinctur, Vesicantien auf die Sacralgegend und das Hypogastrium, auch die Elektricität (eine Elektrode des constanten Stromes wird an die innere Fläche der Blase und die andere theils über die regio pubis, theils auf das Kreuzbein gelegt — die Wirkung soll in der That eine zufriedenstellende sein), der Galvanismus und Elektromagnetismus sind zum Zweck der directen Anregung des Rückenmarkes in Anwendung gebracht worden. Auf Prof. Dittel's Abtheilung wird oft mit sehr gutem Erfolge das Strychnin endermatisch in der regio pubica angewendet. Nachdem durch ein Kupfergroschen grosses Vesicans die Haut in eine Blase erhoben ist, wird diese durchschnitten und täglich 6 Milligramm Strychnin aufgestreut. Serbet hat mit günstigem Resultate Ergotin (0, 75 bis 1 Gramm täglich) angewendet. Oppolzer sah bei Blasenlähmung mit Ischurie nach Dysenterien Heilung durch Ergotin eintreten. Als allgemeine Stärkungmittel und zur Nachcur empfehlen sich endlich: die methodische Wassercur, aromatische, gelatinhaltige, animalische Bäder, Seebäder, die Bäder von Kissingen, Wildbad, Franzensbad, Gastein etc.

II. Enuresis, Incontinentia.

Die Cur der spastischen, paralytischen Enuresis reducirt sich auf die Behandlung der entsprechenden Grundkrankheiten;

sie ist zunächst wegen der beständigen Durchnässung der Kleidungsstücke, der auftretenden Excoriationen der Haut, der urinösen Atmosphäre dem Kranken lästig.

Diesen peinlichen Beschwerden suchte man auf doppelte Weise zu begegnen, durch Compression der Ruthe mittelst eigener Compressorien, der von Huck, Bett, und durch die sogenannten Harnrecipienten; von der ersteren kann man der vielen Inconvenienzen halber nur ausnahmsweise und auf kurze Zeit Gebrauch machen. Harnrecipienten entsprechen dem Zwecke viel besser; die zweckmässigsten Apparate dieser Art sind die aus vulkanisirtem Kautschuk verfertigten flaschenförmigen Recipienten, die am Schenkel angebunden werden und bei vollkommener Zweckerfüllung am wenigsten geniren. Versucht wurden hier und da, ob mit Erfolg, ist unbekannt, nachstehende Formeln:

Rp. Canth. subtil. pulv. 0, 50
Ferri pulv. 1, —
Succi liquir. q. s. ut
f. pill. No. 75. Consp. p. lycopod.
D. S. 3mal tägl. 2—3 Stück.

Rp. Morph. sulfur.
Veratrini aa. 0, 50
Adipis suill. 25, —
F. Ungt.
S. 3mal tägl. in das Perinäum einzureiben.

Rp. Secal. cornuti 3, —
Cass. cinnam. 1, 50
Ifde. c. aq. ferv. q. s. ad
Colat. 100, —
Solve
Tart. borax. 6, —
Syr. cinam. 25, —
D. S. 1—2stündlich 1 Esslöffel.

Rp. Olei terebinthinae ozonisati. 6, —
D. S. 3—4stündlich 5—20 Tropfen in Zuckerwasser.

III. Enuresis nocturna, Bettnässen der Kinder.

Meistens widersteht die Krankheit bis zum 7. oder 8. Jahre, oft auch noch länger jeder Behandlung, weicht aber nach dieser Zeit oder längstens im 12. oder 14. Jahre von selbst. Ich kenne junge Leute von 18—20 Jahren, die noch nicht von diesem Uebel befreit sind. Man beseitigt zuweilen das Leiden, indem man das Kind erst eine Stunde und später $1^1/_2$ Stunde nach dem Schlafengehen zur Entleerung seiner Blase weckt, späte Mahlzeiten vermeidet, das Kind nicht auf dem Rücken und immer auf Matrazen schlafen lässt, und für Stuhlentleerung und Beseitigung des Wurmreizes sorgt. Bei deutlicher Schwäche der Blase und des Blasenhalses passen kalte Douche, aromatische Bäder, die Elektricität, Seebäder, China, Eisen, Nux vomica.

Trousseau rühmt die Belladonna und lässt eine Dosis unmittelbar vor dem Schlafengehen nehmen; zugleich empfiehlt er während des Tages den Urin möglichst lange in der Blase zurückzuhalten, um durch Ausdehnung der betreffenden Muskeln die spasmodische Contraction derselben zu heben (?); er will durch diese diätetische Vorschrift allein definitive Heilung herbeigeführt haben. Er empfiehlt auch eine eigene Bandage: Dieselbe besteht aus einem elastischen Bande, welches rings um den Leib gelegt wird, an welchem rückwärts eine Stahlfeder befestigt ist, die bis zum Anus reicht; auf dieser ruht eine Metallplatte, auf welcher ein stumpfer Conus aus Kautschuk angebracht ist, dessen Diameter an der Basis $^2/_3$'' beträgt. Zweck derselben ist, einen Druck auf den prostatischen Theil der Urethra zu üben. Für Mädchen empfiehlt Trousseau eine Art von hohlem Pessarium aus Kautschuk, welches mit Luft gefüllt wird und den Zweck hat, einen Druck auf den untern Theil der Blase zu üben. Lallemand räth aromatische Bäder aus Spec. aromat. mit Zusatz von Branntwein; 15—18 Bäder sollen zur Heilung genügen; nach dem Bade soll das Kind mit Flanell abgerieben und warm gekleidet werden. Strychnin, Canthariden, Copaiva und Cubeben, die von vielen Autoren empfohlen werden, sind nutzlos, ja oft schädlich.

Rp. Ext. belladonnae 0, 10
Pulv. liquiritiae
Succi liquirit. aa. 0, 60
F. pill. No. 10. Consp. plv. Irid. flor.
S. Abends vor dem Schlafengehen 1 Pille.

Rp. Ext. belladonnae 0, 05
Sacch. albi 2, 50
M. D. in dos. aequ. No. 10.
S. 3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Ext. nucis vom. 0, 40; Ferri oxydulat. nigri 3, —; M. f. pill. No. 20. Consp. pulv. lycopodii; S. 3mal tägl. 1 Pille.

Bleichsucht, Chlorosis.

Die Behandlung besteht zunächst in einem körperlich und geistig geregelten Regime; einfache, mässige, körperliche und geistige Nahrung sind die besten Kräftigungsmittel einer alienirten Ernährung; es muss hier vor Allem gegen den Irrthum angekämpft werden, dass die Chlorosis durch stärkere Körperbewegung heilbar sei. Während der Entwicklung der Krankheit ist jede Muskelanstrengung eben so schädlich wie bei andern Krankheiten; in der Abnahme beschleunigt mässige Körperbewegung die Genesung. Sorgsam geregelte, kräftige und stärkende Nahrung, Aufenthalt in gesunder, reiner Luft (Gebirgsluft — mässige Erhebung) und unter den Arzneimitteln Eisen und die bittern Mitteln sind die wirksamsten

Medicamente gegen eine ausgesprochene Chlorose. Auch eisenhältige Mineralwässer und Bäder leisten gute Dienste: Aachen, Spaa, Pyrmont, Füred, Franzensbad, Carlsbrunn, Pyrawarth, Szliácz, Schwalbach, Wildungen.

Erst wenn der krankhafte Vorgang eine gewisse Höhe überschritten hat, tritt auf den Gebrauch des Eisens und der Amara, die oft Anfangs gar keinen Erfolg haben, bedeutende Besserung ein; im Beginne kann die Anwendung derselben sogar schaden, und da sind nur solche Medicamente anzuwenden, welche einzelne Symptome bekämpfen, und zwar bei Herzklopfen: Ruhe des Körpers, Acida und Digitalis; bei Cardialgie: Narcotica und Zinkpräparate. Von den Eisensalzen ist Sulf. ferri und Lactas ferri der Limatura ferri vorzuziehen, weil letztere selten vertragen wird und erst im Magen löslich gemacht werden muss. Sehr wirksam ist die Tct. ferri pomat. Man rühmt auch die Solution von essigsaurem Eisen in Alcohol, Sulfas und Carbonas ferri, das Eisenchlorid in Aether, die sogenannten Boules de Nancy (Auflösungen von Sulf. ferri, Tartari pottassae und Peroxyd. ferri). Die Eisenpräparate Grimault's, besonders das Pyrophosphas ferri et Sodae sind sehr empfehlenswerth, wir können mit bestem Gewissen von der vortrefflichen Wirksamkeit dieses Präparates bei der Behandlung der Chlorose und anämischer Zustände überhaupt Zeugniss ablegen; es ist angenehm zu nehmen und hat nie Verdauungsstörungen im Gefolge.

Die Eisenpräparate werden von manchen Aerzten in allen den Fällen verworfen, wo Tuberculose der Lungen oder anderer Organe das Leiden complicirt, ja sogar in solchen, wo ihre Existenz zweifelhaft ist. Diese Besorgniss ist nicht zu theilen, wenigstens da nicht, wo kein Fieber und keine Haemoptysis vorhanden ist; da sind Chloreisen, die Flor. sal. ammon. martial. zu gebrauchen; zu vermeiden ist in solchem Falle nur der Gebrauch der Stahlbrunnen wegen der darin enthaltenen Kohlensäure. Da die löslichen Eisenpräparate und die Eisenwässer die Zähne leicht schwärzen, indem die Säuren des Zahnschmelzes mit dem Eisen braun oder schwarz gefärbte Verbindungen eingehen, so ist es gut, die Eisenwässer durch Saugröhren, die festen Präparate in Pillenform oder in Oblaten zu reichen. — Die Uterin-Functionen werden in der Regel mit der Besserung der Ernährung normal: deshalb sind Emmenagoga unnöthig und geradezu nachtheilig: selbst wo Fluor albus vorhanden ist, bedarf er keiner besondern Behandlung. Mangan, Kupfer und Zink sind ebenfalls empfohlen worden (Hannon).

Im Rudolphspitale wird das Ferrum oxydatum dialysatum mit vielem Vortheil bei der Chlorose angewendet. Als vollkommen säurefrei und neutral ist es leicht assimilirbar. Dabei repräsentirt es einen bedeutenden Eisengehalt. In der Chlorose nehmen es die Kranken selbst bei Digestionsbeschwerden und darniederliegendem Appetit ohne Steigerung der Beschwerden in einer täglichen Dose von 6—9 Gramm. in destillirtem Wasser gelöst. Hiebei bessert sich alsbald die Blutbeschaffenheit und mit ihr das Aussehen der Patienten.

Rp. Limat. ferri alcoh. 0, 30
Pulv. cort. cinnamomi
Sacch. albi aa. 1, 50
M. f. pulv. div. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—3mal tägl. 1 Plv.

Rp. Ferri citrici 0, 30 — 0, 90
Pulv. cort. chinae regiae
Sacch. albi aa. 1, 50
M. f. plv. div. in dos. aeq. 5.
S. Wie das Vorige.

Rp. Flor. sal. ammon. mart. 3, —
Plv. rad. Rhei moscov. 1, 50
Ext. tarax. q. s. ut ft. pill. No. 50.
Consp. plv. cort. cinnam.
S. 2mal täglich 3—5 Stück zu nehmen.

Rp. Lact. ferri 0, 30 — 0, 90
Elaeos. cinnam.
Sacch. albi aa. 1, 50
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ferri citr. 1, —
Solve in
Vin. Malacens. 25, —
S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Ferri sulf. cryst.
Kali carbon. puri aa. 1, 50
Ext. trifol. fibrin q. s. ut ft. pill. No. 50. Consp. plv. cin.
D. S. 2—3mal tägl. 2—4 Stk.

Rp. Tct. pomat. ferri
tct. amar. aa. 3, —
D. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Blei - Intoxication.

Prophylaxis.

Individuen, die mit Blei beschäftigt sind, wie z. B. Anstreicher, Farbenreiber, Hafner, Arbeiter in den Bleigewerken, müssen mit den Massregeln bekannt werden, durch welche sie sich der verderblichen Einwirkung des Bleies möglichst entziehen können; hierzu muss vorzüglich gerechnet werden das fleissige Lüften der Localitäten, in welchen sie ihre Arbeiten verrichten, das sorgfältige Reinigen der Hände vor dem Essen, und der Rath, in anderen Zimmern ihre Nahrung zu nehmen. Auch eine Larve vor Mund und Nase kann von Nutzen sein. Ferner muss für gehörige Stuhlentleerungen gesorgt werden, daher lässt man die Arbeiter fette Speisen, Butterbrod u. dgl. täglich zu sich nehmen.

Bei acuter Intoxication besteht zunächst die Aufgabe darin, das Gift so schnell als möglich aus dem Körper zu schaffen; man muss daher das Erbrechen begünstigen, insbesondere durch Verabreichung von warmem Wasser, die Nachwirkung des Bleies hingegen muss je nach ihrer Eigenthümlichkeit behandelt werden.

I. Bleikolik, Colica sarturnina.

Die chronische Bleivergiftung gibt sich vorzüglich durch Kolikanfälle kund; da handelt es sich nicht mehr darum, das Blei durch Brechmittel aus dem Körper zu entfernen, denn es ist ohne Zweifel nicht mehr im Magen, sondern bereits als Albuminat in den Geweben, namentlich im Rückenmark, wo es seinen deletären Einfluss übt, vorhanden. Wir haben kein Mittel, es von da rasch zu entfernen. Wir können bloss die Zufälle im Nervensysteme beschwichtigen, und zwar ist erfahrungsgemäss das Opium in ziemlich grossen Dosen ($^1/_2$—1 Gran jede Stunde und bei heftigen Anfällen jede halbe Stunde) am meisten geeignet, den Krampf zu beseitigen.

Lässt der Schmerz nach, oder wird der Kranke schläfrig, so muss man die weitere Verabreichung des Opiums sistiren. Merkwürdigerweise werden diese grossen Gaben gut vertragen, und es ist auch nicht zu besorgen, dass die ohnehin hartnäckige Stuhlverstopfung durch das Opium gesteigert werde, im Gegentheile scheint das Medicament oft durch Lösung des Krampfes die Stuhlentleerungen zu fördern, und manchmal sogar flüssige Depositionen zu bewirken.

Erfolgen aber keine Entleerungen, so ist es gestattet, aber erst einige (30—48) Stunden nachdem die Schmerzen aufgehört haben, ein Clysma mit Oleum lini oder Oleum ricini zu appliciren, und wenn dieses erfolglos bleibt, kann man zu Purganzen (Inf. folior. sennae mit sal. amar., Electuarium lenit., Aqua laxat. Vien. u. dgl.) seine Zuflucht nehmen. Mit dem Opium verbindet man warme Umschläge auf den Unterleib. Andere finden durch kalte Umschläge oder gar durch Compression Erleichterung. Auch Chloroforminhalationen oder örtliche Einreibungen mit Chloroform können zeitweilig den Schmerz unterdrücken. In den höchst seltenen Fällen, wo Opium und Morphium schlecht vertragen werden, hat man auch andere Narcotica, sowohl innerlich, als auch in Form von Klystieren, ja sogar Tabakrauchklystiere versucht. Letztere sind jedoch gefährlicher als das Opium, ohne seine Wirksamkeit zu haben.

In neuester Zeit wird auch die subcutane Injection von Morphium bei der Colica saturn. mit vielem Glück in Anwendung gebracht; von einer wässerigen Lösung (0, 10 auf 4 Gramm Aqua dest.) wurden in der Umgebung des Nabels zwei Spritzen voll, somit mehr als 0, 015 Morphin injicirt. Der Erfolg soll eclatant gewesen sein. Nach 1—2maligen Injectionen genas der Kranke vollkommen; gleichzeitig erhielt er innerlich nur Oleum Ricini.

Die Aerzte haben in verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel gegen die Bleikolik empfohlen, und zwar: Schwefelwasserstoff

Chevalier), Schwefelsäure (Gendrin), Schwefelsaure Salze, Bittersalz, Arcanum duplicatum, Sal mirabile Glauberi, Alaun u. dgl.; Schwefel für sich allein mit gleichen Theilen Honig vermischt (50—60 Gramm — Lutz); diese Mittel wirken vielleicht ebenfalls, aber die Cur nimmt längere Zeit in Anspruch. Man hat auch Aderlässe, Mercur, Nux vomica, Strychnin (3 Milligramm 3mal täglich — Sivett), die Elektricität (Briquet) in Anwendung gebracht. — Die Charité-Behandlung in Paris, bestehend in der Anwendung drastischer Purgirmittel: Senna, Bittersalz u. m. a. Substanzen ist unsicher und dauert ziemlich lange, gewöhnlich 6—8 Tage, wogegen man mit Opium gewöhnlich schon in 2—3 Tagen zum Ziele gelangt. In ähnlicher Weise verhält es sich mit dem Ol. crotonis, welches als das beste Mittel empfohlen wurde; man reicht wohl auch damit aus, wie Oppolzer sich überzeugte, aber es wirkt ebenfalls erst nach einigen Tagen, und die Patienten leiden dabei sehr viel wegen der heftigen peristaltischen Bewegungen, die es anregt.

II. Saturnine Arthralgie. Die Schmerzen in den Gliedern, welche sehr bedeutend werden können, werden mit Einreibungen von Chloroform, Liquor hollandicus, Opium, Morphium etc. behandelt. Alle diese Mittel bleiben aber meist erfolglos. Hingegen nützt der innerliche Gebrauch von Opium und Morphium, oder wenn diese nicht vertragen werden, Hyoscyamus oder Cannabis indica. Auch Schwefelbäder hat man gegen diese Gelenksschmerzen empfohlen; sie sind wirksamer als das Jodkali, von welchem man erwartete, dass dadurch das Blei aus dem Organismus eliminirt werde. Vortheilhaft erscheint auch die Elimination des Bleies bei noch kräftigen Individuen, nachdem die Kolik gänzlich beseitigt ist, durch Purgirmittel, z. B. Bitterwässer, Püllnaer, Saidschützer Wasser u. s. w. Nebst den Schwefelbädern wirken auch die einfachen Thermen vortrefflich, z. B. Teplitz, Gastein, Tüffer, Ofen u. s. w., welche selbst gegen die Kolikschmerzen nützlich sind.

III. Bleilähmung. Die Heilung ist stets eine langsame, sehr protrahirte. Das Uebel wird am besten mittelst der Faradisation behandelt, wobei man vorzüglich die Elektricitä auf die Extensoren einwirken lässt; es wird dadurch selbst be geringeren Graden von Atrophie die Ernährung der Muskeln wieder hergestellt. Ist Anästhesie vorhanden, so faradisire man die Haut. Von Nutzen sind auch einfache warme und Schwefelbäder, Jodkali, ferner Nux vomica, Strychnin, Brucin oder Rhus Toxicodendron, welche letztere aber die grösste Vorsicht erheischen.

Beim Gebrauche von Strychnin fange man höchstens mit 2 Milligramm an, und gebe nie mehr als 3 Milligramm, sonst könnte man leicht Tetanus hervorrufen. Von Brucin kann man schon grössere Dosen, vom Extract. nucis vomic. aeth. 6 bis 10 Milligramm reichen. Ueberhaupt muss man alle diese Stimulantia und auch die Faradisation mit Unterbrechungen anwenden.

IV. Saturnine Gehirnaffectionen mit dem Charakter der Aufregung sind mit Opium zu behandeln; haben sie hingegen den Charakter des Torpors, so wendet man Elektricität, Nux vomica u. dgl. an. Verfällt der Kranke in Tobsucht, so wird er am besten durch eine sehr kalte Douche beruhigt. Gegen die Schwerhörigkeit wäre Nux vomica zu versuchen, wenn sie nicht mit dem Aufhören der übrigen Symptome von selbst vergeht.

Was die Beköstigung der Patienten während der Cur betrifft, so ist dieselbe in der sorgsamsten Weise zu reguliren; Anfangs strenge Diät, erst nach dem Aufhören der Schmerzen und der Beseitigung der Constipation sind nahrhafte Speisen in kleinster Menge zu gestatten, und hiermit vorsichtig zu steigen.

Das Jodkali (welches das Blei in eine lösliche Form umwandeln und so zur Aufnahme in's Blut geeigneter machen soll) empfiehlt Primarius Oettinger bei Bleidyscrasie in der Weise, dass bis auf 1, 50 bis 2, — täglich gestiegen wird, dabei sollen kleine Dosen Opium, und nach dem Aussetzen des Jods nur Eisen, phosphorsaurer Kalk, vermehrte Fleischkost, Brei aus Bohnen, Erbsen, Linsen in entsprechender Quantität (im Hinblick des Mangels der phosphorsauren Salze) verabreicht werden.

Rp. Opii puri 0, 20 — 0, 40
Sacch. albi 4, —
M. f. p. in dos. aeq. No. octo.
S. Jede $1/2$ Stunde 1 Plv.

Rp. Strychnini puri 0, 03
Sacch. albi 5, —
F. plv. div. in dos aeq. Nr. 10.
S. Täglich 2 Pulver.

Rp. Carbon. ferri
Phosph. calcis aa. 1, 50
M. f. p. d. in doses aeq. No. 5.
S. Täglich 3 Pulver.

Rp. Morph. acet. 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5
S. Jede $1/2$ Stunde 1 Pulver.

Rp. Ol. crot. Tiglii gtts. 2 — 6
Olei amygd. dulc. 3, —
Pulv. gum. arab. 1, —
Sacch. albi 6, —
Aq. com. destil. 100, —
M. f. Emulsio.
D. S. Jede Stunde 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Rp. Kali hydrojod. 0, 75
Aq. comm. destil. 75, —
Syr. simpl. 10, —
D. S. Auf einen Tag.

Blepharadenitis, Augenliddrüsenentzündung.

Zumeist ist sie ein Symptom der Scrophulose und erfordert die entsprechende Behandlung derselben; örtlich ist sorgfältige Reinigung von den Krusten und des unter diesen angesammelten Eiters durch ein lauwarmes Malveninfusum, feines Mandelöl oder Crême céleste, sowie die Anwendung der rothen Präcipitatsalbe mit oder ohne Zusatz einiger Tropfen Laud. liq. Sydenh. zu empfehlen.

R. Hydrarg. praecip. rubri 0, 05 — 0, 10
Ungu. simpl. 3, —
D. S. Vor dem Schlafengehen in die Lidränder einzureiben.

Rp. Hyd. ppt. rubri 0, 10 — 0, 15
Laud. liq. Sydenh. gtts. 6
Ungt. rosati 3, —
M. f. Ung. Ebenso zu gebrauchen.

Blepharospasmus scrophulosus, Lidkrampf.

Der Lidkrampf ist ein Symptom, das den Arzt nicht selten seiner Hartnäckigkeit wegen in grosse Verlegenheit setzt. Das vorzüglichste Mittel, dem oft wie mit einem Zauberschlage dieses Uebel, nachdem Vieles fruchtlos versucht wurde, weicht, sind die Aufstreuungen von fein gepulvertem Calomel auf die Lidbindehaut mittelst eines Haarpinsels (siehe scrophulöse Bindehautentzündung).

Ist es nur einmal gelungen, die krampfhaft geschlossenen Lider zu öffnen, wozu viel Geduld gehört, und ein Stäubchen Calomel auf die Bindehaut zu bringen, so öffnen sich Tags darauf die Lider viel leichter; eine Erfahrung, die jeder Arzt, der das Calomel in Anwendung zieht, leicht machen wird. Das Mittel muss in Händen des Arztes bleiben, und kann er den Kranken nicht täglich sehen, so ist es gut, es abwechselnd mit einem der nachfolgenden Mittel zu gebrauchen.

Gute Dienste leistet beim Lidkrampfe auch der weisse Präcipitat; das Coniin innerlich und äusserlich, sowie das Conium maculat. emfehlen sich weniger.

Rp. Coniini 0, 15
Olei amygd. dulc. 6, —
D. S. Schläfe- und Augenbrauengegend mittelst Haarpinsels einzureiben.

Rp. Coniini 0, 10
Spirit. Vini rectif. 1, —
Aq. dest. 100, —
M. D. in vitro bene clauso.
S. Tägl. 3mal 20—30 Trpfn. zu nehmen.

Rp. Merc. ppt. albi 0, 15
Ext. belladonnae 0, 40
Butyr. recent. insuls. 3, –
M. f. Ungt.
D. S. Bohnengross in die Augenbrauen-, Schläfe- und Wangengegend 2mal tägl. einzureiben.

Rp. Plv. herb. Conii macul. 0, 15
Sacch. albi 0, 50
M. f. p.
D. S. Täglich mit 0, 05 zu steigen, den 4. Tag auszusetzen und den 5. Tag mit 0, 30 anzufangen, bis Heilung oder Intoxication eintritt.

Blödsinn, paralytischer Blödsinn.

Da in der Literatur Fälle notirt sind, wo selbst weit fortgeschrittener Blödsinn mit Lähmung noch in Genesung überging, so wird es nicht überraschen, wenn wir die von Fachmännern empfohlenen Vorschläge, die auf eine Heilung des Blödsinns hinzielen, hier detailliren.

1. Geistige Anstrengung ist vollständig fern zu halten. Bei Beamten, Aerzten, Apothekern und anderen Personen, deren Aussprüche und Handlungen gewichtige Folgen haben, wird man auf eine Sistirung ihrer Thätigkeit dringen.

2. Der Kranke ist zu überwachen, damit er nicht in Folge seiner Gedächtnissschwäche und Unaufmerksamkeit sich in allerlei Unannehmlichkeiten verwickelt, die ihm nachtheilige Aufregungen verursachen könnten.

3. Es ist von allen Nahrungsentziehungen Abstand zu nehmen, da bei jeder schwächenden Behandlung die Krankheit nur rascher fortschreitet.

4. Diejenigen Arzneimittel sind in Anwendung zu bringen, welche die Nutrition verbessern, und das Nervensystem kräftigen.

Die Diät sei daher kräftig und nährend; eine schmale Kost ist selbst da nachtheilig, wo das Leiden durch Gehirnaffectionen bedingt ist. Bei geringem Appetit ist dieser durch Amara zu befördern und in einzelnen Fällen ist auch ein Glas Wein oder Bier nicht zu versagen.

Ist die Krankheit durch Syphilis und dadurch bedingte Veränderung im Gehirn entstanden, so kann durch eine antisyphilitische Behandlung vollständige Heilung erzielt werden; ohnmächtig ist die Kunst in jener Form, die durch Gehirnatrophie veranlasst ist; ist die Diagnose derselben festgestellt, so meide man Abführmittel, Fontanellen, Pustelsalbe, Haarseile, die den Kranken rasch herabbringen; auch kalte Bäder reduciren zu sehr und ist deshalb die

methodische Kaltwasserkur abzurathen. Warme Bäder von 28 bis 30 R. verdienen Empfehlung.

Von inneren Mitteln ist das Chinin und Argent. nitric. zu erwähnen; letzteres soll nach Erlenmeyer die Nutrition heben, auf das Gehirn wohlthätig wirken (?) und dadurch den geistigen Verfall etwas verzögern.

Bright'sche Nierenkrankheit, Morbus Brightii.

I. Acuter Morbus Brightii.

Beim fieberhaften Morbus Brightii ist vor Allem die Beseitigung der lästigen Symptome, welche das Fieber verursacht, zu berücksichtigen. Die das Leiden begleitende bedeutende Temperatur-Erhöhung des Körpers wird durch Waschungen mit kühlem Essig oder Salzwasser und gleichzeitig angewendete kalte Umschläge auf den Kopf herabgesetzt. Der Lumbalschmerz erfordert locale Blutentleerungen in der Lumbalgegend oder Schröpfköpfe. Die Diät ist in diesem Zeitraume der Erkrankung zu restringiren; hingegen wäre es sehr unzweckmässig, dem Kranken die gewünschte Menge des Getränkes zu entziehen. Man wird dem Getränke Mineralsäuren oder Weinsteinsäure, Citronensäure beisetzen, und den Geschmack durch Hinzugabe von Syrup. berberidum, ribium verbessern.

Complicirt sich der fieberhafte Morbus Brightii mit Exsudationsprocessen (Pneumonie, Pleuritis, Pericarditis etc.) oder eclamptischen Anfällen, so werden sie nach den angegebenen Grundsätzen behandelt.

Eine andere Behandlungsweise erfordern die häufiger vorkommenden Fälle von fieberlosem acuten Morbus Brightii. Der Kranke muss den schädlichen Einflüssen entzogen werden; körperliche und geistige Ruhe, gleichmässige Temperatur, eine zweckmässige Diät bilden demnächst die Hauptbedingungen zum Rückschreiten des Processes, sowie Ableitungen auf die Haut die günstigste Einwirkung auf den Krankheitsprocess selbst üben; man wird also die Hautsecretion des Kranken durch Verabreichung von warmen Theeaufgüssen: Flor. tiliae, verbasci mit Beisetzung geringerer Mengen Spiritus Mindereri anregen; oder auch Tartar. stibiat., Dower'sche Pulver verabreichen. Ebenso werden in solchen Fällen selbst bei Anwesenheit von Hydrops laue Bäder, denen

man etwas Kali oder Seife beimengt, und selbst Dampfbäder vortheilhaft wirken.

Der Hydrops, als hervorragendes und oft einziges Symptom, ist therapeutisch speciell zu berücksichtigen. Bei mässigem Hydrops genügt es, die Hautsecretion nach der bereits angedeuteten Weise anzuregen. Dies gelingt jedoch nicht in allen Fällen, und selbst dann, wenn die Diaphorese gehörig im Gange ist, kann der Hydrops zu einer bedeutenden Stärke gedeihen. In manchen Fällen, besonders bei hochgradigem Hydrops, intacter Schleimhaut des Darmcanals, und kräftigen Individuen wird die Entfernung der Flüssigkeiten durch stärker angeregte Darmsecretionen, durch ein Inf. Sennae, Ol. Ricini, oder durch die sogenannten Hydragoga wie Coloquinten (0, 015), Gummi gutt. (0, 03 — 0, 05), Elaterium (0, 03), Gratiola (0, 05 — 0, 25) versucht werden. Bleiben diese Methoden erfolglos, so muss man die Harnsecretion anregen. So irrationell ein solches Verfahren a priori auch erscheinen mag, so zeigt die Erfahrung dessen ungeachtet, dass bei Morb. Brightii die Diuretica durch eine namhafte Vermehrung der Harnsecretion in vielen Fällen zur Verminderung des Hydrops wesentlich beitragen. Die Wahl der diuretischen Mittel erheischt aber grosse Vorsicht, die sogenannten Diuretica acria, wie die Scilla, Canthariden, die balsamischen Diuretica: Balsam. copaivae, Ol. Terebinthinae dürfen bei dieser Form des Bright'schen Hydrops nicht verabreicht werden; hingegen zeigen sich oft die Mittelsalze, der Crem. Tartari, das Kali aceticum, Bicarbonas sodae, ferner die Digitalis von Vortheil. Gelingt es durch keines dieser Mittel die hydropischen Ansammlungen zu vermindern, so muss man die angesammelten Flüssigkeiten auf mechanische Weise durch Scarification und Punction zu entfernen suchen. Man wird also bei Oedem des subcutanen Bindegewebes mehrere Einstiche in die Haut machen, durch welche die Flüssigkeit aussickert. Die Einstiche müssen in ziemlicher Entfernung von einander gemacht werden und von geringer Anzahl sein, da sich um die Stichwunde sehr leicht Erysipel oder Gangrän entwickelt, worauf Collapsus und der baldige Tod einzutreten pflegt. Dass hier die grösste Reinlichkeit beobachtet werden muss, ist selbstverständlich.

Die Indication zur Paracentesis abdominis ist bei der Bright'schen Niere manchmal eine Indicatio vitalis, indem in der Mehrzahl der Fälle sich allgemeine Peritonitis entwickelt; man wird sie daher nur dann vornehmen, wenn die Flüssigkeitsmenge so gross ist, dass durch das Hinaufgedrängtsein des Zwerchfells und gleichzeitigen Hydrothorax Erstickungsgefahr drohet. Treten Erscheinungen ein, die auf eine übermässige Ansammlung von Wasser im Blute und seröse Durchfeuchtung des Gehirns und seiner Häute schliessen lassen, so wird man selbst auf die Gefahr hin, die Anämie zu vermehren, eine Venaesection vorzunehmen gezwungen sein, um den Druck im Gefässsysteme herabzusetzen.

II. Chronischer Morbus Brightii.

In den meisten Fällen kommt der Patient im Stadium der chronischen Albuminurie (Fettmetamorphose) zur Behandlung. Da wir kein Mittel kennen, die Fettmetamorphose zu bekämpfen, so müssen wir blos dahin streben, die noch gesunden Partien der Nieren intact zu erhalten. Ein zweckmässiges Regime ist daher die Hauptsache. Die Ernährung muss unterstützt, Spirituosa, das Einschnüren bei Frauen, Excesse in Venere müssen strenge untersagt, und Ruhe empfohlen werden. Manche Speisen, wie z. B. der Spargel, und die Diuretica acria sind zu meiden, salzige Mittel nicht lange fortzugebrauchen. Die medicamentöse Behandlung muss eine tonische, und die Diät nur auf Stärkung des Individuums gerichtet sein; deshalb ist die Anwendung des Eisens, der Gentiana, des Centaureums, der Quassia, der Chinarinde u. s. w. gerechtfertigt. Wenn sich durch den Gebrauch dieser Mittel und namentlich des Eisens, die Menge des ausgeschiedenen Albumens nicht vermindert, so verbindet man sie mit den gerbstoffhältigen Adstringentien, Tannin, Ratanhia u. s. w. Die metallischen Adstringentia, Acet. plumbi und Alaun, stören leicht die Verdauung und sind deshalb zu meiden. Die wichtigen Symptome, wie Erbrechen, Diarrhöe, etc. erfordern die nöthige Special-Behandlung.

Bei der Behandlung der Uraemie ist die Venaesection das souveränste Mittel, sie coupirt zuweilen vollständig oder verringert die Heftigkeit und Frequenz der eclamptischen Anfälle, auch der Hydrops und die Exsudation werden durch sie vortheilhaft influirt. Natürlich wird man die Quantität des gelassenen Blutes dem Zustand des Kranken anpassen. Auch kalte Begiessungen des Kopfes und Chloroform-Inhalationen sind bei den eclamptischen Anfällen von Nutzen; nur dürfen letztere nie bis zur vollständigen Narcose und nie während des eclamptischen Anfalles oder Sopors vorgenommen werden.

Bei der chronischen Uraemie ist der Aderlass ganz zu verwerfen. In früherer Zeit gab man in solchen Fällen (Febris urinosa der Alten) Gurken- und Sauerkrautwasser, also milchsäurehaltige Mittel. In neuerer Zeit wendet man vegetabilische Säuren und die Flores Benzoës an, um die Zersetzung des Harnstoffes und das Auftreten von kohlensaurem Ammoniak im Blute zu verhindern. Alle diese Mittel, sowie Moschus,

Campher, Arnica und Aether nützen aber in der That wenig, und dürften meist nur solaminis causa zu geben sein.

Rp. Inf. flor. tiliae e 6, —
Colat. 100, —
adde
Tart. emetici 0, 05
Syr. simpl. 10, —
D. S. Alle 3 Stunden 1 Essl.

Rp. Pulv. Dower. 1, — bis 1, 50
Sacch. albi 1, 50
F. pulv. div. in dos. aeq. No. 5.
S. 8—4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Crem. tart. 15, —
Coq. c. s. q. aq. fontan. ad perf. solutionem.
Colat. 150, —
adde
Roob juniperi 15, —
M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Rad. caincae cont. 10, —
Coq. c. s. q. aq. comm. pr. $^1/_2$ h.
Colat. 250, —
adde
Tct. sem. colchici 3, —
Roob ebuli 15, —

Rp. Ext. colocynth. 1, —
— aloës 2, —
— hyosc. 0, 50
M. f. pill. No. 40. Consp. plv. lycop.
D. S. Täglich 1 Pille.

Rp. Ext. Gratiolae 3, —
Rad. Scillae plv. 1, —
Gum. ammoniaci 2, —
F. l. a. pill. 50.
D. S. 1mal tägl. 2—4 Stück.

Rp. Flor. benzoës 1, —
Sacch. albi 3, —
Divid. in dos. aeq. No. 6—4.

Rp. Bacc. juniperi 15, —
F. infus. 150, —
Kali acet. solut. 6, —
Rob spinae cervin. 15, —
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Gummi Gutti
Fol. digital.
Rad. pin. aa. 1, 20
F. l. a. pill. Nr. 50. Consp. lycop.
D. S. Tägl. 2—3 Stück.

Rp. Olei juniperi
Tct. digital aa. 1, 50
Spirit. aeth. nitr. 3, —
M. S. 2—3mal tägl. 10—20 Tropfen.

Rp. Rad. levistici cont. 15, —
Coq. c. s. q. aq. font. pr. $^1/_4$ h.
Colat. 150, —
adde
Oxym. colchici 15, —
S. Esslöffelweise.

Rp. Dcti. equiseti e 6, —
ad 100, —
Syr. juniperi 50, —
S. Stündlich 1 Essl.

Rp. Tannini puri 0, 30
Sacch. albi 3, —
Div. in dos. aeq. Nr. 5.
D. S. 2stdl. 1 Pulver.

Rp. Acid. nitric. dil. 6, —
Syr. rubi idaei 60, —
D. S. Kaffeelöffelweise.

Von vorzüglicher Wirksamkeit soll im Hydrops Bright. die Scilla in folgender Form sein: Rp. Ext. scillae 0, 15, laud. puri 0, 10, Sacch. alb. 3, — M. f. p. d. in dos. aequal. 5 S. für einen Tag.

Man hat auch verschiedene empirische Mittel als Specifica empfohlen, und zwar das von Hansen in Trier zuerst gebrauchte Acidum nitricum, dann das Quecksilber und das Jod. Obzwar die Salpetersäure kein Specificum gegen die Bright'sche Niere ist, so

verringert sich doch in einzelnen Fällen erfahrungsgemäss durch ihren Gebrauch der Eiweissgehalt des Urins, natürlich nicht, wie man glaubte, durch Gelangen der freien Säure ins Blut, da das letztere sogleich coaguliren müsste; das Acidum nitricum kommt vielmehr als Salz in die Blutmasse. Die Engländer, welche sonst so gerne Quecksilber geben, hüten sich mit Recht davor bei Bright'scher Niere. Kali hydroj. nützt nur, wenn Syphilis der Albuminurie zu Grunde liegt. In den Pariser Hospitälern Hôtel-Dieu und Beaujon wird die Squilla und der Tartar. stibiat. seit längerer Zeit mit vielem Erfolge gegen Morb. Brightii angewendet. Die Harnsecretion nimmt in dem Maasse zu, in welchem die Stuhlentleerungen reichlicher erfolgen. Auf der Klinik des Prof. Neumann in Bonn wurde ein Infusum der Blüthen und Blätter von Lonicera brachypoda zu 1, 50 bis 15, — die Stipites zu 15, — bis 60, — im Decoct als Diureticum benützt. Es ist ein angenehmes Getränk und bewirkt reichliche Ausscheidungen durch die Nieren. Fortgesetzte Versuche wären wünschenswerth; auch das alte Compositum gegen Hydrops:

Rp. Summit. Absynth. 15, —; Rad. Calam. arom.; Rad. Gentian; Rad. Imperator. aa. 6, —; Baccar. Junip. 15, — Baccar. Laur. 10, —; Sem. Dauc. carot. 6, —.

C. C. digere calor. mod. c. vin. Gall. alb. q. s. in vaso bene clauso per 24 hor. Colat. 600, —. D. S. Vor dem Frühstück, Mittag- und Abendessen 2 Esslöffel zu nehmen, wird hier und da wieder angewendet.

Die Hydropathie hat, abgesehen von dem schon oben erwähnten günstigen Einflusse der kalten Waschungen beim acuten, fieberhaften Morbus Brightii, keine besonderen Erfolge aufzuweisen. In chronischen Fällen dürfte es sehr gewagt sein, sich der Wassercur zu bedienen, da sich die Wirkung der Kälte im speciellen Falle nie im Vorhinein bestimmen lässt, und man statt einer günstigen Einwirkung leicht durch eine Verschlimmerung des Processes überrascht werden könnte.

Liebermeister gelangte zu der Ansicht, dass die diaphoretische Methode, in Verbindung mit zweckmässigen diätetischen Massregeln, als derjenige therapeutische Eingriff bezeichnet werden muss, welcher die meiste Aussicht bietet, in zahlreichen Fällen des Morbus Brightii einen relativ günstigen Erfolg zu erzielen, und insbesondere eine schnelle Abnahme oder Beseitigung des Hydrops zu bewirken. Gestützt auf seine Erfahrungen empfiehlt er als äusserst wirksam das heisse Bad mit nachfolgender Einwicklung; er zieht ein richtig geleitetes heisses Bad dem Dampfbad vor, weil damit nicht so leicht eine bedeutende Steigerung der Temperatur des ganzen Körpers erzielt werden kann, als im heissen Wasserbade.

Die Temperatur des Badewassers muss mit dem Thermometer controlirt, und allmälig im Laufe einer halben bis einer ganzen Stunde von 38° C. an so hoch gesteigert werden, als es der Kranke erträgt. Die Einwicklung muss unmittelbar

nach dem Bade möglichst schnell ausgeführt werden. Zweckmässig ist ferner, dem Zimmer, in welchem die Procedur vorgenommen wird, eine möglichst hohe Temperatur zu ertheilen und die Decken vor der Einwickelung zu erwärmen. Heisse Getränke, während der Einwickelung genossen, steigern die Schweisssecretion nicht in dem Grade, dass ihre Anwendung die hydragoge Wirkung wesentlich fördern könnte.

Körner meint, dass bei der Albuminurie und chronischen Bright'schen Krankheit die Spannung im venösen Systeme gemindert und daher die Flüssigkeitsaufnahme auf ein Minimum reducirt, daneben aber die Contractilität der Arterien und der Lunge wieder gehoben werden müssen, wozu die Adstringentia, namentlich aber Chinin und Digitalis mit Erfolg zu verwenden sind. Aber die beste, fast augenblickliche Wirkung sah Verfasser vom Trichlormethyl (schwefelsaures Kohlensuperchlorid) das längere Zeit ohne Nachtheil gereicht werden kann. Unmittelbar nach seiner Anwendung tritt ohne Hustenreiz reichliche Expectoration von Bronchialsecret, ruhiges ausgiebiges Athmen, kräftige Herzthätigkeit ein, und das Eiweiss schwindet nicht nur unter allen Umständen rasch bei diesem Mittel, sondern es kann auch dauernde Genesung durch dasselbe erzielt werden.

Bequerel meidet die Diuretica wo möglich, dafür rühmt er die hydrosudopathischen Bäder, d. i. Schwitzbäder, welche mittelst einer mit mehreren Mündungen versehenen Spirituslampe unter einer Wolldecke erzeugt werden, worauf man die kalte Douche, sowohl die Regen- als Strahldouche eine Minute lang anwendet; eine Methode die alle Beachtung verdient und beim chron. Morbus Brightii von bestem Erfolge begleitet sein kann.

Der Verschlechterung der Blutmasse tritt er durch den Gebrauch des Chinaweines, sowie einer zureichenden stickstoffhaltigen Nahrung, durch wiederholte Einreibungen der Haut mit nachstehendem Linimente entgegen; die eclamptischen Anfälle behandelt er mit Venaesectionen, Blutegeln hinter die Ohren, Vesicantien auf die Oberschenkel, purgirenden Klystieren und folgender Mixtur:

Rp.	Aq. lactuc.	100, —
	Syr. aeth.	
	— flor. aurantior.	10, —
	Acet. ammon.	6, —
	Essent. menth. gutt. 5	
	Mosch.	1, —
	D. S. Alle 2 Stunden 1 Essl. voll zu nehmen.	

Rp.	Spirit. melissae.	
	Bals. Fioraventi.	
	Spirit. camphor. aa.	30, —
	Ammon. liquid.	6, —
	M. f. linim.	
	S. Früh und Abend ganzen Körper einzureiben.	

Morbus Brightii der Kinder.

Rp.	Tart. stibiati	0, 05
	Aq. destill.	100, —
	Syr. rubi idaei	50, —
	D. S. Zweistündlich 1 Theel.	

Rp.	Tannini	0, 15
	Acet. plumbi	0, 10
	Sacch. albi	3, —
	M. f. p. in dos. aeq. Nr. 5.	
	D. S. Alle 3 Stunden 1 Pulv.	

Rp. Infus. digital. pp. (e 0, 05 bis 0, 70) 100, —
Crem. tart. 10, —
Oxym. scill. 6 bis 15, —
D. S. Umgeschüttelt zweistündlich 1 Kinderlöffel voll.

Rp. Inf. rad. Ipecac. (0, 10) 75, —
Liquor. ammonii acet.
Syr. simpl. aa. 10, —
D. S. Zweistündl. 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Ureae nitr.
Sacch. lact. aa. 0, 10 — 0, 15
M. f. p. dent. tales No. 5
S. Dreimal täglich 1 Pulver.

Rp. Tinct. digital. pp.
— Scillae aa. 6, —
M. D. S. Mittels Flanell in die Extremitäten u. Lendengegend einzureiben.

Rp. Acid. nitric. diluti 1, —
Syr. simpl. 60, —
D. S. Zusatz zum Getränk.

Beim Morbus Brightii der Kinder leisten oft Dampf- und Dunst-Bäder mit Essig gute Dienste. Man setzt das Kind in eine grosse Wanne, welche lang genug ist, dass man auch in einiger Entfernung von den Füssen des darin sitzenden Kindes einen heissen Ziegel anbringen kann, ohne besorgen zu müssen, dass das Kind mit den Füssen dem letzteren zu nahe komme; nun wird Essig auf den warmen Ziegel gegossen, so dass sich Dämpfe entwickeln, und die Badwanne oben mit einem Leintuche bedeckt, damit die Dämpfe nicht zu rasch entweichen.

Bronchial- und Lungencatarrh, Catarrhus pulmonum.

Die causale Indication erfordert Vermeidung einer neuen Reizung durch kalte Luft, scharfen Wind, Einathmung von reizenden Stoffen, wie Staub etc. Die Luft soll gleichmässig temperirt, rein und nicht bewegt sein. Aufenthalt in einem gleichmässigen Klima, körperliche und geistige Ruhe. Lautes Sprechen muss vermieden werden.

I. Acuter Bronchialcatarrh.

Blutentziehungen sind nur bei entschiedener Stauung des Blutes angezeigt; zur Lösung des Secretes dienen directe Brechmittel (Tart. stibiat., Ipecacuanha), die Expectorantien: Tart. stibiat. ref. dosi, Sulf. aurat., Kermes mineral., Salmiak, Senega, Flor. Benzoës; zur Linderung des Hustenreizes bedient man sich der schleimigen Mixturen und Säftchen, Narcotica, Cataplasmen auf die Brust.

II. Chronischer Bronchialcatarrh.

Die Behandlung hat die Aufgabe, ausser der Bekämpfung der fortdauernden Reizung der Schleimhaut ihrer Erschlaffung entgegenzuwirken.

Berücksichtigung der causalen Krankheiten, Herzkrankheiten, Unterleibsstörungen, Arthritis etc. ist Hauptaufgabe; auch hier sind starke Reize zu vermeiden. Aufenthalt an der See, Salinen, Einathmung der mit Salztheilchen geschwängerten feuchten Luft wirken gewöhnlich sehr wohlthätig. Manchen dient auch eine dünne, nicht zu scharfe Gebirgsluft. Hier sind auch Inhalationen von Schwefeldämpfen oder von Theer von Nutzen; neuerdings sind Dämpfe von Chlorammonium empfohlen worden. Gummiharze nehmen als innere Mittel den ersten Platz ein, doch stören sie leicht die Verdauung. Nützlich können die Bäder und Mineralwässer von Ems, Bilin, Giesshübel, Fachingen, Selters, Salzbrunn, Homburg, Wiesbaden, Baden-Baden, Pyrmont und Vichy sein.

Rp. Inf. Ipecac. (3, —) 50, —
adde
Syr. simpl.
Vini stibiati aa. 15, —
M. D. S. Alle 10 Minut. 1 Esslöffel bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Tart. emetici 0, 10
Oxymel. squillae 15, —
Aq. destill. 25, —
M. D. S. $^1/_4$stündlich 1 Esslöffel bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Rad. Polyg. seneg. 6, —
Ifde s. q. aq. ferv. pr. $^1/_4$ hor.
Colat. 150, —
adde:
Syr. scill. 15, —
D. S. Esslöffelweise.

Rp. Pulv. Doveri 0, 40 — 0, 60
Sacch. albi 3, —
M. f. p. divid. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Opii puri 0, 12
Sacch. albi 4, —
M. f. pulv. in dos. aeq. No. 8.
S. Wie das Vorige.

Rp. Lactucarii aust. 0, 30 bis 0, 60
Sacch. albi 3, —
M. f. p. div. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Flor. Benzoës 0, 60
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in part. aeq. 5
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Rad. Ipecac. 0, 75
Inf. c. aq. font. ferv. 25, —
Cola, evapora ad remanentiam circiter 3, — in qua solve
Morph. acet. 0, 05
adde
Sacch. q. s. ut f. trochisci.
D. S. Alle 3—5 Stunden 1 Pastille.

Rp. Ext. semin. hyosc. 0, 12
Pulv. gummos.
— rad. liquirit..
aa. 2, —
M. f. plv. in dos. aeq. No. 8.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Pulv.

Rp. Ext. cannab. indicae 0, 15
Sacch. lact. 3, —
M. f. p. in dos. aeq. Nr. 5.
S. Ebenso zu geben.

Rp. Decoct. rad. althaeae e 6, —
Colat. 125, —
adde
Tct. opii simpl. gtt. 10—30.
Syr. simpl. 15, —
D. S. stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Aq. lauroc. 6, —
Ext. belladonnae 0, 20
M. S. Alle 3 Stunden 15—20 Tropfen.

Rp. Sulf. aurat. antim. 1, —
Ext. sem. hyosc. 0, 50
Ext. et pulv. rad. liquirit, q. s. ut ft. pill. No. 40.
Consp. pulv. lycop.
S. Früh und Abends 1—2 Stück.

Rp. Emuls. amygd. 150, —
Sal. ammoniaci dep. 3, —
M. S. Stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Morph. puri 0, 05
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in d. aeq. 5.
S. ebenso.

Rp. Chloroformi 3, —
S. Zum Einathmen.

Rp. Olei terebinthinae 25, —
Zu Einreibungen auf die Brust.

Giesseler empfiehlt dringend die Einathmung von Salmiakdämpfen, und lässt zu diesem Zwecke Salmiak in einem Porzellantiegel, der durch eine Weingeistlampe erhitzt wird, im Zimmer des Kranken verflüchtigen; ganz auf diese Weise lässt man Theer in einer flachen Schale vorsichtig abdampfen; um jedoch die dabei sich verflüchtigende Essigsäure zu binden, rührt man vorher den Theer mit etwas Kreide an.

Nach denselben Grundsätzen, wie der chronische Bronchialcatarrh wird auch die Broncheektasie (Erweiterung der Bronchien) behandelt.

Brustdrüsenentzündung, Mastitis.

Die Zertheilung wird äusserst selten erzielt; Blutegel, Salben und Pflaster nützen in der Regel nichts; die Volksmedicin hat hier ein weites Feld für ihre Quacksalbereien zum Nachtheil der Patientinnen und zum grossen Aerger der Aerzte.

Rein emollirende oder mit narcotischen Substanzen versetzte Cataplasmen sind die besten Mittel, um die Schmerzen

zu beseitigen und die Maturation zu begünstigen (siehe Abscess). Die Brüste müssen (am besten durch den Seutin'schen *) Compressivverband gestützt, die Arme ruhig gehalten werden. Von den Pflastern dürfte sich Heftpflaster am besten eignen, welches in Form eines grossen Viereckes mit Eckeinschnitten und centralem Fenster über die Brust gespannt wird; auf diese Weise lässt sich eine Abscedirung leicht vermeiden.

Sobald Fluctuation entdeckt wird, macht man eine tiefe Incision, am besten nach unten und aussen; nur wenn diese nicht tief und ausgiebig genug ist, wird man genöthigt sein, bald solche wieder an andern Orten zu machen. Bilden sich mit Eiter gefüllte Hohlgänge, die die Heilung auf viele Monate hinaus verzögern, und hat man sich mittelst der Sonde von dem Vorhandensein solcher Hohl- und Fistelgänge überzeugt, so wird man mit dem Bistouri ihre Scheidewände zu spalten suchen, worauf gehöriger Abfluss des Eiters und bald Heilung eintritt.

Sind die Frauen durch Fieber oder langwierige Eiterung herabgekommen, so gebe man nahrhafte Fleischkost, China, Wein, Eisenpräparate; bei zurückbleibenden Verhärtungen nützen warme Bäder, Jodeisen; örtlich Jodtinctur, mit Acetum plumbi befeuchtete Compressen, selbstverständlich, wenn die Mutter nicht stillt. Dieses wie das Joduretum plumbi,

*) Der Seutin'sche Kleisterverband wird in folgender Weise angelegt: Man führt eine 2 bis $2^1/_2$ Zoll breite leinene Binde von der linken Nackengegend unterhalb der linken Brust, die früher gehoben werden muss, gegen den Rücken und noch einmal über die linke Schulter gleichfalls unter dieselbe Brust, doch so, dass sich hier die Bändertouren nicht vollkommen decken. Die nächste Tour führt man um den Thorax unter die linke Brust auf die rechte Schulter und unterstützt auf diese Weise beide Brüste. Die nächstfolgenden Touren werden grösstentheils um den Thorax herum über beide Brüste, und zwar in der Weise geführt, dass sie vorne zum Theil in Achterfiguren sich den Brüsten genau anschmiegen; einzelne Touren werden auch über die Schultern geführt, wodurch der Verband an Festigkeit, sowie die Compression an Gleichförmigkeit gewinnt. Der Kleister wird immer auf die unterliegenden Ränder, wenigstens streckenweise in jenen Gegenden angebracht, die sich leicht verschieben lassen; besonders darf man den Kleister, welcher übrigens warm angewendet wird, auf der kranken Brust nicht sparen. Muss die Frau das Stillen fortsetzen, so wird die Warze der gesunden Brust frei gelassen.

die Zeissl mit ausgezeichneten Erfolgen bei indolenten Drüsengeschwülsten anwendet, ist auch bei Verhärtungen der Brustdrüse ein äusserst vorzügliches Resorbens. Das Anlegen des Kindes an eine in der Vereiterung begriffene Brust ist jederzeit zu untersagen, da einerseits die kranke Brust fortwährend gereizt, andererseits das Kind von Verdauungsbeschwerden befallen wird.

Marley rühmt die vortreffliche Wirkung der Belladonna zur Verhütung und Beschränkung von Abscessen der Brustdrüse. Durch seine erschlaffende Einwirkung auf gewisse Fasern scheint das Mittel eine Dilation der Mündung der Milchgänge zu bewirken und einen ungehinderten Abfluss der Milch zu vermitteln, welche sonst zurückgehalten, sich ansammeln und in einen Zustand von Decomposition gerathen würde, worauf sie als fremder Körper zur Bildung von Abscessen führt. Bei dem Gebrauche der Belladonna ist besonders darauf zu sehen, dass das Extract echt und frisch bereitet ist; dasselbe darf nur sanft aufgestrichen, keineswegs aber eingerieben werden, denn das Reiben würde den Reizzustand und die Entzündung in der Brustdrüse vermehren. Der Gebrauch des Extractes ist täglich 2 bis 3mal zu wiederholen und zwar mit Glycerin vermischt etwa 6 bis 10 Gramm Glycerin auf 25 Gramm Belladonnaextract; des übeln Geruches wegen kann man noch einige Tropfen Bittermandelöl hinzufügen. Dabei müssen die Brüste durch Tragtücher in die Höhe gehalten, der Stuhlgang durch salinische Mittel geregelt und eine knappe Diät beobachtet werden; natürlicherweise ist dafür Sorge zu tragen, dass die Brust vor dem Anlegen des Kindes in der Warzengegend sorgfältig gereinigt wird, damit dieses Nichts von dem Arzneistoffe in seinen Mund bekommt. Vielleicht ist es nützlicher, das Ext. belladonnae mit Ungt. cerussae anzuwenden, wie ich es auf Prof. Zeissl's Abtheilung im allgemeinen Krankenhause bei Epididymitis mit eclatantem Success anwenden sah.

Rp. Joduret. plumb.	3, —	Rp. Ext. belladonnae	2, —
Empl. dyachyli comp.	25, —	Unguent. cerussae	15, —
f. Empl.		M. f. Ungut.	

Bursitis patellaris. Entzündung des Schleimbeutels der Kniescheibe.

Linhart, Dumreicher und Andere rathen, den entzündeten Schleimbeutel baldmöglichst zu spalten, um dem Exsudat freien Abfluss zu verschaffen, und dadurch den Verlauf möglichst abzukürzen. Auch Stromeyer ist der Ansicht, dass selbst die Application vieler Blutegel die Eiterbildung nicht

hintanhalten könne und man Cataplasmen anwenden und baldmöglichst einen Einschnitt machen müsse, namentlich wenn der Schleimbeutel schon geplatzt ist, und der ins benachbarte Zellgewebe gedrungene Eiter hier eine diffuse eitrige Entzündung veranlasst habe. Esmarch in Kiel will aber fast immer die Zertheilung und Resorption durch consequente Anwendung der Kälte (Eisbeutel), deren Wirkung durch Application einiger Blutegel noch beschleunigt werden kann, bewirkt haben.

Callus, Schwiele.

Die örtliche Anwendung einer Salbe von gleichen Theilen Ol. lini und emplast. diachyl. simpl. liquef., zuweilen blos einfache Oelumschläge führen in Verbindung mit dem innern Gebrauch der Solut. Fowleri in steigender Dosis von 6—24 Tropfen täglich (jeden Tag um einen Tropfen mehr) nicht selten zur Heilung. Zuweilen wird auch die Exstirpation des Callus nöthig.

Carcinoma hepatis, Leberkrebs.

Man wird das Leiden Anfangs, wenn es mit Symptomen bedeutender und schmerzhafter Leberhyperämie auftritt, mit örtlichen Blutentziehungen, salinischen Purganzen, warmen Bädern behandeln; entsprechen die Symptome mehr denen einer schmerzlosen oder wenig schmerzhaften Leberanschwellung, so passen die alkalischen Mineralwässer (Karlsbad, Marienbad, Fachingen, Ems, Kissingen etc.), Obst- und Milchcuren, die bittern, auflösenden Pflanzenextracte (Taraxac., Millefol., Saponar., Marrub., Cichor. etc.). Ueberwiegen die Symptome des Magencatarrhs, so hat man sich bezüglich der Diät und Behandlung nach den dort näher angegebenen Regeln zu richten. Ist man ungewiss, ob man es mit Krebs oder einem syphilitischen Exsudationsprocesse zu thun habe, so ist eine antisyphilitische Behandlung einzuleiten, nach deren Resultaten man sich weiterhin zu richten hat.

Sobald das Leiden bereits mit Sicherheit als Krebs zu bestimmen ist, kann die Behandlung nur eine palliative und symptomatische sein.

Alle energisch wirkenden Mittel sind nicht nur nutzlos, sondern geradezu schädlich. Dies gilt besonders von der Antiphlogose, vom Quecksilber und den Jodpräparaten, von Arsenik und den stärkern Mineralwässern. Der Schmerz wird in der Regel durch Cataplasmen, laue Bäder und Narcotica, besonders durch subcutane Injectionen von Morphium gemildert. Oertliche Blutentziehungen sind nur bei heftigen, durch Entzündung des Peritoneums bedingten Schmerzen oder bedeutender Hyperämie der Leber bei noch kräftigen Individuen indicirt. Der Magencatarrh und die übrigen Complicationen erfordern die ihnen mit Berücksichtigung der Grundkrankheit zukommende Behandlung. Im allgemeinen passen besonders im weitern Verlaufe tonische, roborirende, besonders narcotische Mittel und eine den Kräften des Kranken angemessene nährende Diät. Der Hydrops indicirt diuretische und tonische Mittel. Die Punction des Unterleibes darf nur bei dringenden Symptomen vorgenommen werden.

Carcinoma oesophagi, Krebs der Speiseröhre.

Die Behandlung kann nur eine symptomatische sein (Opiate); durch Einführung einer Schlundröhre ist die Ernährung zu unterhalten. — Es ist nicht bekannt, dass irgend eine eingreifende alterirende Cur einen besonderen Erfolg ausgeübt hätte; im Gegentheil wird der tödtliche Ausgang dadurch nur beschleunigt. Auch die Versuche, bei vollständiger Stenose des Oesophagus, durch Gastrotomie und Einführung von Nahrungsmitteln in die gemachte Oeffnung des Magens das Leben zu erhalten (1853 von Sédillot in Strassburg, 1854 von Senger in Kopenhagen ausgeführt) haben bis jetzt keine glücklichen Resultate geliefert. Nur im Anfange kann man die Erweiterung des Oesophagus durch Bougies versuchen, später ist sie gefährlich, indem der erweichte Theil durchstossen werden kann. Die Ernährung sucht man durch Clystiere zu bewerkstelligen, den Durst stillt man durch Wasser, das man im Mund halten lässt, oder durch Pomeranzenscheiben.

Carcinoma ventriculi, Magenkrebs.

Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, ein directes Heilmittel zu entdecken; eine vernünftige Behandlung kann es sich daher nur zur Aufgabe machen, die Kräfte des Organismus

so lange als möglich zu erhalten. Die Diät muss nicht nur den Verdauungskräften und dem natürlichen Verlangen angemessen, sondern auch so beschaffen sein, dass sie bei hinlänglichem Gehalt an Nahrungsstoffen die Verdauungskräfte des Magens möglichst wenig in Anspruch nimmt, und eine geringe Quantität von unverdaulichem Rückstande liefert. Wo daher die Verdauungskräfte noch gut sind, sind leicht verdauliche Fleischsorten allen anderen Speisen vorzuziehen; wo dies nicht der Fall ist, muss man sich auf Bouillon, Einmachbrühen, Eier, Milch, leichte Mehlspeisen, leicht verdauliche Gemüse etc. beschränken, und dabei stets den Idiosyncrasien gebührende Rechnung tragen. Sind die Schmerzen und das Erbrechen heftig, so muss die Diät, so lange diese Symptome andauern, möglichst eingeschränkt werden. Bei Verengerungen der Cardia oder des Pylorus muss man alle Nahrungsmittel so viel als möglich in flüssiger Form darreichen, und wo festere nicht zu vermeiden sind, die Kranken auf die Nothwendigkeit der vollkommenen Verkleinerung durch die Mastication aufmerksam machen.

Der Schmerz und die Schlaflosigkeit sind Symptome, deren Linderung dem Kranken die wesentlichste Besserung seines Zustandes gewährt. Man gibt die Narcotica in steigender Dosis, in verschiedener Form und Verbindung. Chloralhydrat, Morphium für sich oder in Aq. laurocerasi gelöst, ist in der That allen andern vorzuziehen; doch sieht man häufig genug auch die erwünschten Erfolge von Belladonna, Blausäure, Hyoscyamus, Nux vomica. Von ausgezeichnetem Nutzen sind subcutane Morphininjectionen; sie beruhigen den Kranken, beheben den Schmerz und bewirken mehrstündigen Schlaf. Die Kranken vertragen recht gut 2—3 und auch mehr Injectionen täglich. Cataplasmen und narcotische Fomentationen auf die Magengegend, mit Herba Cicutae, Belladonnae, Stramon., Capit. Papav., Empl. aromatic. sind in verzweifelten Fällen auch zu versuchen, aber sie lindern nur selten die Schmerzen der Patienten.

Blutspuren im Erbrechen erfordern keine besondere Berücksichtigung; stärkeres Blutbrechen hingegen muss ungesäumt gestillt werden. Man wendet wie beim perforirenden Magengeschwüre Eisumschläge auf die Magengegend an und lässt Eisstückchen schlucken; innerlich gibt man Adstringentia, besonders Alaun oder Plumbum aceticum. Treten schnell die Folgen der Anämie, Blässe und Collapsus, nervöse Erscheinungen ein, so lässt

man Frottirungen und heisse Umschläge auf die Extremitäten vornehmen, gibt starke Riechmittel; innerlich Aether, Wein, Moschus oder Campher. — Besteht das Erbrechen aus kaffeesatz- oder russartigen Massen, so ist eine weniger energische Behandlung anzuwenden; doch muss man stets durch absolute Ruhe und Entziehung der Nahrungsmittel und nöthigenfalls durch die Anwendung der Adstringentia in kleineren Dosen die Wiederkehr der Blutung zu verhüten suchen. Bei Pyrosis gibt man Magnesia, Lapid. cancror., Kalkwasser, kohlensaures Kali oder Natron.

Tritt wegen Verengerung der Cardia die Gefahr des Hungertodes ein, so erübrigt wohl nichts Anderes, als durch nährende Clystiere mit Fleischbrühe, Eidotter, Milch etc. dem Organismus die Möglichkeit einer Nahrungsaufnahme zu erleichtern; allein die Erfahrung lehrt, dass man hierdurch fast nie den Zweck erreicht, da das Resorptionsvermögen des Dickdarms ein sehr beschränktes ist.

Zahlreiche Mittel und Methoden sind gegen den Magenkrebs empfohlen worden. Einige derselben, und besonders die metallinischen Mittel, sind geradezu schädlich, andere vollkommen wirkungslos. In die erste Reihe gehört das Calomel (J. Frank, Holler etc.) und alle Mercurialpräparate, das Jod (Jahn, Barras), das Gold (Wendt), der Arsenik, die Antimonpräparate, das salpetersaure Silberoxyd und Chlorplatin (Authenrieth); zu der zweiten die Calendula (van Swieten, J. Frank), die auflösenden Pflanzenextracte, die Compression (Recamier) u. s. w. Auch die empfohlenen verschiedenen Mineralquellen und Bäder (Karlsbad, Kissingen, Marienbad, Ems, Selters, Vichy etc.) wirken fast stets beim Magenkrebs nachtheilig.

(Die Formeln siehe bei Cardialgia, Ulcus. perf. ventriculi, Catarrh. chron. ventriculi.)

Cardialgia, Magenkrampf.

Causale Behandlung.

Schädlich wirkende Ingesta müssen mit Vorsicht in der Apyrexie und nur bei Abwesenheit von wichtigen Texturkrankheiten des Magens, organischen Herzleiden, Aneurysmen etc. durch Kitzeln des Schlundes, durch Trinken von warmem Wasser, Chamillenthee entfernt werden, da sonst leicht Verschlimmerung, ja selbst die unglücklichsten Folgen herbeigeführt werden können; ebenso sind schädlich wirkende Medicamente durch Verdünnung mit Wasser, Thee, Milch und bei notorischer Wirkung durch die specifischen Antidota unschädlich zu machen.

Behandlung des Anfalls.

In leichten Fällen genügt schon die Entfernung schädlicher Einflüsse, körperliche Ruhe, Erwärmung der Magengegend durch Cataplasmen, Frictionen, heisse Fussbäder. Entschiedene Hilfe bringen Opium, Morphium, insbesondere hypodermatisch oder endermatisch angewendet, endlich innerlich für sich allein oder in Verbindung mit Mag. bismuth.; letzteres ist auch für sich als Specificum (selbst bis zu $^1/_2$ Drachme) empfohlen worden; ferner Lösung von Morph. in Aq. Lauroc., Nux vomica (Ext. nuc. vom. aquos. und spirituos.), Chloralhydrat. Bleiben diese fruchtlos, ist Blausäure, Belladonna, Hyosc., Stramonium oder Tct. cannabis zu versuchen. Weniger wirksam sind Blausäure, Flor. zinci., (Hufeland zu 0, 05 — 0, 20 Gramm 3mal täglich), das Argent. nitric., Ipecac., Holzkohle (nach Bellocq's Methode von frischen Pappelzweigen).

Mit diesen Mitteln verbindet man bei längerer Dauer die endermatische und subcutane Application der Narcotica, ja, wo erstere nicht vertragen wird, beschränkt man sich auf diese allein; auch die Application der Narcotica in Klystierform, besonders des Laud. liq. Sydenh. wird empfohlen, sowie Hautreize (Senfteige, Einreibungen von Crotonöl, Authenrieth'sche Salbe), Frictionen mit scharfen, ätherischen, sowie narcotischen Stoffen, der Gebrauch von Theriakpflaster, warme Bäder. In jenen Fällen, die auf rein nervöser Störung beruhen, bei Cardialgien der Hysterischen, Hypochonder, Chlorotischen, Anämischen, nützen die Narcotica zumeist nichts, sie schaden vielmehr oft; hier sind ätherische, reizende, stimulirende Mittel, die Nervina und Antispastica angezeigt. (Flor. aurant., Chamomillae, Herba menthae, melissae, chenopodii; Rad. valerianae, etwas Kaffee, kleine Quantitäten Wein, einige Tropfen Essigäther, Schwefeläther, Tct. nervino-tonica Bestusch., Tct. castorei, cinnamomi, Aq. antihyst. Pragens., Oleum cajeputi). Hiermit verbindet man Einreibungen in die Magengegend oder Klystiere aus der Reihe derselben Mittel.

Rp. Aquae lauroc. 3, —
Morph. acet. 0, 03
M. D. ad vitr.
S. Zu 10—30 Tropfen.

Rp. Morph. puri 0, 50
Ungt. Macidis 0, —
M. f. Ungt.
S. Erbsen- bis bohnengross in die Magengegend zu reiben.

Rp. Acid. hydrocyanati 0, 05
Tct. pimpinellae 6, —
D. in vitro nigro.
S. 2—10 Tropfen 2mal tägl.

Rp. Magist. Bism. 0, 20 — 0, 60
Morph. puri 0, 03
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 6.
S. Tägl. 3mal 1 Pulver.

Rp. Olei hyosc. coct. folior. 3, —
Morph. acet. 0, 50
M. S. Zum Einreiben.

Rp. Chloralhydrat 2, —
Aqu. destill.
Syr. cort. aur. aa. 50, —
D. S. Auf 1- oder 2mal zu nehmen.

Rp. Pulv. ext. belladonnae 0, 05
Bismut hydro-nitrici 0, 15
Elaeos. menthae 0, 40
M. f. pulv. d. tales No. 10 in charta cerat.
S. 3stündl. 1 Pulv.

Rp. Ext. nucis vom. aether. 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. pulv. in dos. aeq. No. 5.
S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Aether. acet. 6, —
S. 10—30 Tropfen.

Rp. Zinci chlor. 0, 05
solve in
Aeth. 6, —
S. Täglich 3—4mal 6 Tropfen mit Zuckerwasser zu nehmen.

Rp. Elect. arom. c. opio 25, —
D. ad fict.
S. Auf Leiwand zu streichen und auf die Magengegend aufzulegen.

Rp. Aq. foetid. Pragens. 75, —
D. S. $\frac{1}{2}$—1stündl. 1 Theelöffel.

Rp. Tct. castorei 1, —
Tct. aromaticae 10, —
D. S. Stdl. 20 Tropfen.

Behandlung in der anfallsfreien Zeit.

Sie ist gegen die Grundkrankheit: Magencatarrh, perforirendes Magengeschwür, Magenkrebs, Hysterie und Hypochondrie u. dgl. zu richten. In jenen Fällen, wo das typische Eintreten der Anfälle einen anomalen Intermittensprocess vermuthen lässt, ist einige Zeit vor dem zu erwartenden Anfalle eine grössere Dosis Chinin (0, 30 bis 1 Gramm) auf einmal zu reichen. Auch die oben angegebenen äusseren Mittel sind hier fortzusetzen.

Die Diät und das Regime müssen der Grundkrankheit entsprechend sein; während in einem Falle strenge Diät, ist im andern reichliche Ernährung, körperliche Beschäftigung nöthig; auch den Idiosyncrasien muss Rechnung getragen werden. Manche vertragen nur gewisse, nicht zu den leichten gehörende Speisen, Andere nur kalte etc.

In welchem Falle der Gebrauch alkalischer, kohlensaurer oder eisenhaltiger Mineralwässer, die Behandlung mit kaltem Wasser, Fluss-, Seebädern zur Heilung anzurathen seien, wird sich aus der Auffassung der Gesammtverhältnisse ergeben.

Cardiopalmus, Herzklopfen.

Das Herzklopfen, das durch Structurveränderungen des Herzens, der grossen Gefässe, Chlorose, Anämie bedingt wird, fordert zunächst Berücksichtigung dieser Grundleiden und widersteht oft jeder Therapie.

Die Fälle, in welchen sich Digitalis wirksam erweist, sind selten und der Erfolg selbst nicht eclatant; grossen Ruf haben auch die Säuren erlangt. Mehr als beide kann die äussere Anwendung der Kälte nützen. Die Effecte der eigentlichen Narcotica, namentlich des Opiums, sind jedenfalls sicherer, wenn sie auch nur vorübergehend sind. Häufig wird auch das Chinin angewendet, und ist der Digitalis sicher vorzuziehen; Herzklopfen, das vorzüglich in der Nacht erscheint, wird am ehesten durch Alkalien (kohlensaures Natron oder Magnesia) beschwichtigt. Die Cur wird durch passende Diät, Landaufenthalt, Bewegung ohne Anstrengung gefördert. Oertliche Hautreize (etwa Sinapismen ausgenommen), ferner Fussbäder, Revulsionen auf den Darmcanal üben keine constante Wirkung auf die Neurose.

Rp. Bicarb. sodae 3, —
Aq. cerasor. nigr. 125, —
Syr. amygd. 15, —
M. D. S. Alle 2 Stden. 1 Essl.

Rp. Sulf. chinini 0, 30 — 0, 45
Acidi sulf. diluti pur. 1, 50
Aq. dest. 1, 50
M. D. Alle 2 Stden. 1 Essl.

Rp. Magnes. carbon. 1, —
Elaeos. citri.
Sacch. albi aa. 15, —
M. D. ad scat. S. 3mal tägl. 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Tct. asae foetidae 6, —
— Castorei 3, —
M. S. Alle 2 Std. 20—25 Tpfen.

Caries und Necrose, Beinfrass- und Knochenbrand.

I. Prophylaxis.

Wenn man durch einen frühzeitigen Einschnitt die Spannung der entzündeten Knochenhaut und der unter ihr

befindlichen Eiterdepôts aufhebt, so wird man allen den Zerstörungen, die die Caries und Necrose im Gefolge haben, zuvorkommen, in vielen Fällen sogar das Leben der Kranken retten. Man fürchte nicht die Entblössung des Knochens und die Berührung der Luft, sie wird bei weitem weniger Schaden anrichten, als die Eiterverhaltung unter der Knochenhaut, welche tiefe breite Necrose zur Folge hat.

II. Medicamentöse und diätetische Behandlung.

Man wird, wenn Erscheinungen der noch fortdauernden Ostitis oder Periostitis vorhanden sind, mit strenger Antiphlogose dagegen zu Felde ziehen, und zwar um so energischer und anhaltender, je tiefer der entzündete Knochen von der Peripherie entfernt liegt, je umfangreicher und acuter seine Entzündung ist; also: Kälte (besonders bei traumatischer Peri- und Ostitis), feuchte Wärme beim Zerfallen des Exsudats in Eiter; graue Salbe mit Narcoticis; erhöhte Lage des erkrankten Gliedes, absolute Ruhe. Ist die Entzündung mehr chronisch, torpid, dann werden nebst den genannten Mitteln aromatische Fomentationen, Jodtinctur, Einwicklungen in Rollbinden, der Kleisterverband u. s. w. am Platze sein.

Hier wollen wir speciell der entzündlichen Panaritien Erwähnung machen, welche so oft mit Necrose der Phalangen und vielfacher fistulöser Zerstörung der Weichtheile einherzugehen pflegen. Die Behandlung dieser Panaritien und aller Arten derselben überhaupt ist insofern in der Praxis gewöhnlich eine ungenügende, und verhütet deswegen die schlimmen Ausgänge, die lange Dauer des Uebels und viele Schmerzen nicht, weil man mit Einreibungen von grauer Salbe, Cataplasmen, wohl auch Blutegeln, lauen Handbädern u. dgl. Alles und genug gethan zu haben glaubt, und mit Pflastern u. s. w. von Unverständigen viel Missbrauch getrieben wird. Ein grosser ausgiebiger Schnitt, mitten in die Entzündungsgeschwulst an der gespanntesten Stelle bis auf den Knochen dringend, der eine gehörige Quantität Blut local zu entleeren, die Spannung der Ligamenta cruciata und des entzündeten Periosts zu heben im Stande ist, würde wahrscheinlich dem Allen vorgebeugt haben. Wenigstens lassen die Schmerzen dann immer bald nach, die Geschwulst nimmt rasch ab, die Eiterung ist sehr mässig, die Anfangs sehr grosse Wunde contrahirt sich schnell und vernarbt, die Phalanx bleibt entweder gesund. oder wird exfoliirt und der Finger ist erhalten.

Devos macht nachdrücklich auf die Gefährlichkeit der Panaritien aufmerksam, da sie phlegmonöse Entzündungen der Hand, des Vorderarmes, zuweilen sogar mit lethalem Ausgange zur Folge haben können; er fordert daher zur sorgfältigen und energischen Behandlung derselben auf und empfiehlt nach sorgfältigen Ausdrücken des Eiters folgenden Verband. Die entzündeten Theile

werden mit Bleistreifen (bandelettes de plomb) bedeckt und diese mit einer Kleisterbinde so fest zusammengehalten, dass sie comprimirend wirken; hierüber kommt eine kleine Pappschiene, die wieder mit einer Kleisterbinde befestigt wird. Offen gelassen wird nur ein vorhandener Fistelgang, zu dem hin die Touren laufen. Die Abschwellung der entzündeten Theile erfolgt stetig.

Gegen ausgesprochene dyscrasische Knochenleiden, also die sogenannte Necrosis und Caries syphilitica, mercurialis, scrophulosa, tuberculosa, arthritica, carcinomatosa u. s. w. ist die entsprechende antidyscrasische Heilmethode, wenn man eine solche in der That besitzt, in Anwendung zu ziehen, in welcher das Jod, das Quecksilber, das Eisen und der Arsenik eine Hauptrolle spielen werden.

Gehen wir zu den Mitteln über, welche angeblich auf die Heilung des Knochenleidens, auf seine Beschränkung, auf die Abstossung des Sequesters wirken sollen, so finden wir ebenfalls viele therapeutische Illusionen.

Es beginnt diese Reihe von Mitteln mit der Blosslegung des kranken Knochens, welche nach Fricke allein schon das beste Mittel zur schnelleren Exfoliation ist, und endet mit der Application der scharfen Säuren und des Glüheisens. Ist das Knochenübel einmal so weit gediehen, dass es nicht nur den ganzen Knochen des Gliedes, sondern auch dessen Weichtheile zerstört hat, sei es wiederum nur am ganzen Beine oder nur an einem Finger, — dass also die Amputation nicht einmal füglich durch die Resection oder Exstirpation des ganzen kranken Knochens ersetzt werden kann: dann helfen diese Mittel auch nicht! Jene örtlich anzuwendenden Mittel sind also hauptsächlich der Alcohol, das Terpentinöl, die Holzessigsäure (Berres), der Opodeldoc (van den Broeck), Lösungen von Kali causticum und carbonicum (Monro), von Chlorzink (Hanke), das Creosot (Christison), das salpetersaure Quecksilberoxydul (J. L. Petit, Bellost — liquor Bellostii), die solidificirte Salpetersäure (Rivalié, eine aus Monhydras acidi nitrici und Charpie gebildete Paste), die concentrirte Salz- und Schwefelsäure (Delpech) etc., um den Knochen seiner Kalksalze zu berauben und ihn chemisch aufzulösen.

Alle diese Mittel ätzen mehr oder weniger kräftig. Sie sollen den kranken Knochen zerstören, sollen in der ihm zunächst liegenden Schicht eine reactive Entzündung, eine eliminirende Thätigkeit bezwecken, um das Kranke durch Granulation vom Gesunden abzuheben. Das bewirken sie allerdings manchmal, sie thun es aber nicht besser wie das Schabeisen, der Hohlmeissel,

die Trephine; sie thun es schlechter bei Sequestern als die Zange, welche dieselben fasst und auszieht; sie leisten dies oft gar nicht, oder zu viel, indem sie auf die gesunde Schicht, die Sequesterkapsel selbst übergreifen, sie anätzen, erweichen, eine verjauchende Entzündung und ein Fortschreiten der Caries und Necrose von ihrem ursprünglichen Herde auf den gesunden Knochen veranlassen. Was von ihnen gesagt wurde, gilt, wenn auch nicht ganz, von der Anwendung des Glüheisens, zumal es gewöhnlich nöthig ist, mit dem Hohlmeissel erst die dichtere Schicht des kranken Knochens wegzuschaffen, um die Wirkung des Glüheisens auf den gesunden Theil desselben zu nähern. Es versteht sich, dass man bei allen diesen Proceduren die Weichtheile durch nasse Compressen, oder nach Percy's und Camper's Rath durch starke Pappe, die in der Mitte eine entsprechende Oeffnung hat, schützen muss. Die Application der Säuren geschieht durch damit getränkte Charpietampons.

Viel Günstiges lässt sich auch nicht von der allgemeinen Behandlung sagen; denn man wird kaum glauben, dass man durch Bäder, seien sie aus reinem Wasser oder mit Chamillen, Calmus, Scordium, Nussblättern, Seife, Pottasche, Kalk, Schwefel, Seesalz, Kreuznacher Mutterlauge, Sublimat, Jod, Eisen versetzt, mehr als Reinlichkeit, Ausspülen der Jauche, Neutralisation der Säure des Eiters, oder die endermatische Wirkung der Salzsoolen, des Schwefels, Jods, Sublimat auf die Dyscrasie der Scropheln, Syphilis, Hydrargyrose u. s. w. erreichen wird. Die Soolbäder von Ischl, Kreuznach, Kösen und Rehme sind berühmt geworden; ihnen schliessen sich die Seebäder an.

Innerlich wurden gerühmt; die Rubia tinctorum, das Phellandrium aquaticum, das Chlorbaryum (ein Mittel, das einst gegen Scrophulosis mehr in der Mode war, als heutzutage das Jod und der Leberthran), die Cicuta, Asa foetida, Folia und putamina nucis juglandis regiae, das Acidum phosphoricum glaciale (Rust), das Jod und das ihm verwandte Brom, das Jodkalium, Jodnatrium, Jodeisen, Bromjodür, Bromkalium, Jodquecksilber, der Thran; der Kalk als Kalkwasser, als Calcaria phosphorica nach Beneke, ein rationelles Mittel, in chemischer Beziehung viel rationeller als die Phosphorsäure. Wir können schliesslich die Erfolge der Hydrotherapie in der Heilung der Knochenkrankheiten nicht mit Stillschweigen übergehen, die zum grossen Theile durch Erhaltung der grössten Reinlichkeit zu Stande kommen, sowie durch Veränderung der Diät und Luft eine Verbesserung der Allgemeinconstitution und so eine vortheilhafte Rückwirkung auf das örtliche Knochenleiden herbeiführen.

Die eigentliche Behandlung der Caries und Necrose die zumeist von glänzenden Erfolgen gekrönt ist, bleibt doch nur die Sorge für freien Abfluss des Eiters, vorhandene Abscesse zu öffnen, in die Hohlgänge mit Wasser befeuchtete oder in Carbolöl getränkte Leinwandstreifen einzuführen oder Carbolöl einzuspritzen, bei tiefen ausgebreiteten stark eiternden Abscesshöhlen und Verschwärungen die Carbolpaste anzuwenden, und führt dies nicht zum Ziele, dann ist die operative Behandlung durch Necrotomien und Sequestrotomien einzig und allein geeignet, Amputationen unnöthig zu machen, und das Leben vieler Kranken zu erhalten.

Phosphornecrose.

Bei dieser Form ist ein baldiges operatives Einschreiten nothwendig; man darf nicht so lange warten, bis die Sequestration ganz vollendet ist. Nur wo die Eiterung gering ist und die Knochenneubildung bald begann, kann man mit der Operation warten, bis der Sequester beweglich ist. Die Operation besteht in Entfernung des necrotischen Knochens durch Resection der Kiefer, oder durch Enucleation des Unterkiefers. Bei dieser Form der Necrose ist grosse Neigung zu recidivirender Periostitis der zurückgebliebenen Knochen vorhanden; ein rother Ring zwischen Periost und Knochen gibt schon bei der Operation einen Fingerzeig für die zu erwartende fortschreitende Necrose. Die Knochenneubildungen im Periost können ebenfalls nachträglich cariös und necrotisch werden, sogar die Knochenlade in grösserer Ausdehnung. Die dabei entstandenen Abscesse müssen eröffnet, und der Knochen, wenn er lose ist, ausgezogen werden; sitzt er hingegen fest, so kann man die Ablösung und Exfoliation der Natur überlassen. Die Phosphornecrose wird vielleicht gänzlich verschwinden, wenn einmal der unschädliche amorphe Phosphor allgemeiner verwerthet wird, als es bisher der Fall war. Durch die Ventilation der Arbeitssäle, Reinlichkeit der Arbeiter, ist das Uebel jetzt schon viel seltener geworden, als es ehedem war.

Rp. Acid. phosphor. sicci.
Asae. foeditae aa. 6, —
Pulv. rad. calami q. s.
ut f. l. a. pill. 120. Consp.
plv. rad. irid. flor.
D. in vitro.
S. 3mal tägl. 6—10 Stück.

Rp. Proteini puri 3, —
Divide in partes aeq. No. 6.
D. S. 2mal tägl. 1 Plv.

Rp. Acidi phosph. depurat. 6, —
Tct. myrrh. 3, —
M. D. S. Umgeschüttelt einzuspritzen.

Rp. Fol. Juglandis 6 bis 12, —
Coq. c. aqua dest. q. s. ad colat. 200, —
Kali hydrojod. 3 bis 6, —
3mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Calcariae phosphor.
Sacch. lactis aa. 3, —
M. f. pl. in dos. aeq. No. 6.
D. S. 3—4mal tägl. 1 Pulv.

Rp. Camphor.
Myrrh. aa. 6, —
Cort. chinae fusc.
Flor. cham. aa. 15, —
Carb. pulv. 30, —
M. f. p.
D. S. Zum Einstreuen.

Rp. Aquae calcis 300, —
D. S. Auf einen Tag zu verbrauchen.

Die Formeln für die Jodpräparate siehe bei Scrophulose, Syphilis.

Catarrhus acutus et chronicus ventriculi; acute und chronische catarrhalische Magenentzündung.

I. Acuter Magencatarrh.

Ist eine Ueberfüllung des Magens nachweisbar, oder der Genuss unverdaulicher Substanzen vor kürzerer Zeit vorausgegangen, ist Brechreiz ohne Erbrechen vorhanden, so wird ein Emeticum den Ausbruch der Krankheit verhüten. Man lasse sich aber nie hierzu durch das blosse Gefühl der Kranken bestimmen; denn sicher haben Brech- und Abführmittel mehr Magencatarrhe erzeugt, als geheilt; man versuche es daher, das Erbrechen auf mechanische Weise durch Kitzeln des Pharynx und Gaumens, durch Trinken von warmem Wasser, Kamillenthee etc. zu bewirken, und dann greife man lieber zur Ipecacuanha als zum Tart. emeticus. Die leichteren Fälle erfordern nur eine diätetische Behandlung, da kann man den Patienten flüssige Speisen: Wassersuppe, leichte Fleischbrühe von Kalbfleisch erlauben; bei bedeutenderen Erscheinungen werden auch diese nicht vertragen. Zum Getränke erlaube man frisches Wasser, und wenn es nicht vertragen wird, gebe man etwas Eis oder Pomeranzenscheibchen auf die Zunge, oder Früchtenaufgüsse, stark verdünnte Pflanzensäuren.

Bei Schmerzen in der Magengegend sind örtliche Blutentleerungen, Cataplasmen, Aq. lauroc. zu verordnen; auch Nux vomica, Morphin pflegen zu nützen und in einzelnen

Fällen sollen kalte Umschläge den Schmerz lindern. Sodbrennen erfordert Antacida und Absorbentia und insbesondere die Magnesia. Stuhlverstopfung darf man nicht durch innere Mittel, sondern nur durch Klystiere beheben.

Rp. Pulv. rad. Ipecac. 6, —
Aquae fervidae q. s.
Colat. 50, —
adde
Oxym. scillae 25, —
D. S. Alle 10 Minuten ein Esslöffel bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Ext. nucis vom. aeth. 0, 05
Sacch. albi 2, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. Alle Stunden 1 Pulver.

Rp. Pulv. rad. Ipecac. 0, 75
Pulv. aërophori 1, —
M. f. p.
S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Fol. hyosc. 50, —
— malvae 75, —
M. f. p. grossiusc.
D. S. Mit Milch und Wasser zu einem Breiumschlag.

Rp. Aq. Laurocer. 10, —
Tct. nucis vom. gtts. 12.
M. D. ad vitrum chart. nigra obduct.
S. Jede Stunde 10—20 Tropfen zu nehmen.

Rp. Magnes. ustae 3, —
Natri carbonici 0, 75
Aq. destill. 50, —
D. S. Umgeschüttelt 2stündl. 1 Esslöffel.

Das Erbrechen ist, so lange genossene Speisen entleert werden, nicht zu stillen; ist es häufiger, wird bloss Schleim oder gallige Flüssigkeit erbrochen, so sind Narcotica in grösserer Dosis, kleine Quantitäten von natürlichen Kohlensäuerlingen, Brausepulver, Potio Riveri, in heftigen Fällen Eispillen, Senfteige auf die Magengegend, purgirende Klystiere vortrefflich. In hartnäckigen Fällen von Erbrechen hat man hier und da zu verschiedenen empirischen Mitteln, zur Jodtinctur, Creosot, Colombo etc. Zuflucht genommen. Warme Bäder wirken sehr vortheilhaft; desgleichen die Kohlensäuerlinge: Selterser, Biliner, Liebwerdaer, Giesshübler, Rohitscher und Gleichenberger Wasser.

Hier wollen wir auch Gelegenheit nehmen, von dem Erbrechen der Schwangeren zu sprechen.

Das einfache sympathische Erbrechen hört meist sehr bald von selbst auf und erfordert gar keine Behandlung. Man überzeuge die Kranken von der Gefahrlosigkeit desselben und beschwichtige die Reizbarkeit des Magens durch kohlensäurehältige Getränke, milde Narcotica. In den heftigeren Fällen regulire man die Diät und reiche kohlensäurehältige Mittel

mit Eisen. Opium ist wegen seiner constipirenden Wirkung zu vermeiden, Belladonna, Blausäure können versucht werden. Die endermatische Anwendung des Morphin, Morphininjectionen, Senfteige auf das Epigastrium oder ein Ueberschlag von in heisses Wasser getauchtem und mit einem Gemisch von Campherspiritus und Opiumtinctur begossenem Flanell wirken oft ausgezeichnet und sicherlich mehr als alle innern Remedia. Wo es die Umstände erlauben, reiche man während und nach den Anfällen Eis und Champagner. Zuweilen wirken Wismuth, Argentum nitric. cryst.

Häufig genug aber trotzt das Leiden allen innern und äussern Mitteln, bis es die Kräfte der Kranken erschöpft und sie in einen höchst gefährlichen Zustand versetzt. In solchen Fällen bleibt der künstliche Abortus oder Frühgeburt oft das einzige Mittel, das Leben der Mutter und im letzteren Falle auch das des Kindes zu retten. Man muss indessen bei der Stellung der Indication zum künstlichen Abortus sehr vorsichtig sein; und wenn man aus der casuistischen Literatur erfährt, dass in vielen für hoffnungslos gehaltenen Fällen das Erbrechen doch noch von selbst schwand, und die Mutter mit ihrer Frucht erhalten wurde, dass in anderen auch die Operation das Leben jener nicht zu retten vermochte, ja dass nach misslungener Ausführung derselben das Erbrechen später schwand — so muss man gestehen, dass es an sicheren Anhaltspunkten, in welchen Fällen der Abortus einzuleiten sei und in welchen nicht, noch durchaus fehlt. Aubenas macht den glücklichen Erfolg dieses Verfahrens blos von der rechtzeitigen Anwendung desselben abhängig, wenn nämlich der Abortus erregt wird, so lange die Mutter nicht zu sehr an Kräften verloren hat. (Siehe Abortus.) Ferrand hat in zwei Fällen das hartnäckige Erbrechen zum Stillstand gebracht, indem er einmal die Pasta Viennensis (?) und Jodtinctur, das andere Mal Moxen auf die Magengrube applicirte.

Simpson empfiehlt in hartnäckigen Fällen Einathmung von Laudanum, das man durch Vermischen mit heissem Kamillenthee verdunsten lässt. Spiegelberg will das Chloroform sowohl in Einathmungen, als besonders innerlich genommen, zu 3—8 Tropfen in einem Glas Wasser, als sehr nützlich gefunden haben. Auch Kreosot, das Extr. Belladonnae, die Application von Blutegeln an die Vaginalportion wurden versucht. Krause räth das Kreosot in folgender Zusammensetzung: Rp. Creosot. gtts. 4, Aquae naphae 50 Gr., Aeth. sulf., Tct. ferri acet., Syr. aurantior, aa. 2 Gramm.

Rp. Kali carbon. puri 3, —
Aq. dest. 100, —
Acidi citrit. in aq. dest. 25, —
antea soluti 2, —
F. l. a Saturatio.
S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Tinct. jodinae 3, —
S. 5—10 Tropfen in 1 Glas Zuckerwasser.

Rp. Potion. Riveri dosim unam.
S. Kaffee- bis Esslöffelweise.

Rp. Ext. Belladonnae 0, 10
Sacchar. albi 3, —
M. f. pulv. in dos. aeq. No. 5.
S. Täglich 2—3mal 1 Pulv.

Rp. Pulv. rad. Colombo 2, —
Elaeos. Menth. 3, —
M. f. p. divid. in dos. aeq. No. 4.
D. S. 3mal täglich eine halbe Stunde vor der Mahlzeit.

Rp. Creosoti puri gtts. 10.
Mucil. gumm. arab. 15, —
Aq. ceras. nigror. 100, —
M. D. S. Kaffee- bis Esslöffelweise.

Rp. Balsami vitae Hoffmani 30, —
S. Zu Einreibungen in der Magengegend.

Rp. Spir. serpyll. 30, —
D. S. Wie oben.

II. Chronischer Magencatarrh.

Hier handelt es sich zumeist um die Diät: es soll nie viel auf einmal und nie verschiedene Speisen unter einander genossen, der Idiosyncrasie muss besonders Rechnung getragen werden. Zuweilen vertragen die Kranken besser Mehl- und Milchspeisen, saure Milch, manchmal Fleischspeisen, nie dürfen sie aber eine zweite Mahlzeit halten, bevor nicht die erste verdaut ist. Das beste Getränk ist Wasser, doch kann man auch Limonade, Acid. tart. oder Acid. muriat., sowie die oben erwähnten kohlensäurehaltigen Wasser erlauben, bei langer Dauer und Gewohnheit geringe Quantitäten alten Weines. Active und passive Bewegung im Freien, öfters wiederholte warme Bäder, aromatische Einreibungen, Magenpflaster, kalte Fussbäder, Seebäder befördern zuweilen die Heilung. Die Erfolge der Hydropathie sind bei dieser Krankheit begründet.

In therapeutischer Beziehung passt der Salmiak, Natrum carbon.; bei langer Dauer und in Abwesenheit acuter Complicationen: Carlsbad, Ems, Kissingen, Homburg, Franzensbad, Spaa, Driburg. In hartnäckigen Fällen: Quassia, Trifol. fibrin., Calam. arom., Flor. Aurant., und wenn darauf die Krankheit nicht abnimmt, Kalkwasser, Sulf. Zinc. und Nitras argent. Gegen die einzelnen Symptome: Erbrechen, Sodbrennen, Schmerz etc. verfährt man auf die oben angegebene Weise.

Die Magenerweiterung kommt sehr häufig im Gefolge des chronischen Magencatarrhs vor.

Die Behandlung erfordert vor Allem die Entfernung schädlicher Gewohnheiten, besonders der habituellen Ueberfüllung des Magens und eine zweckmässige Regelung der Quantität und der Art der Nahrungsmittel. Diese dürfen nie

in grösserer Menge auf einmal gereicht, und sollen im Allgemeinen schwerverdauliche, blähende Speisen, warme Getränke verboten werden. Sind die Zeichen des Magencatarrhs vorhanden, so muss man diesen vorerst nach den oben angegebenen Regeln zu heben suchen. — Die eigentliche Behandlung muss die Wiederherstellung des normalen Tonus der Magenhaut zum Zwecke haben. Haben die Kräfte des Individuums noch wenig gelitten, so passt am besten die Anwendung der Kälte. Man lässt häufig kaltes Wasser, doch niemals in grösseren Quantitäten trinken, oder Eisstückchen schlucken, und wendet dabei kalte Umschläge auf die Magengegend, besser noch die kalte Douche, oder Frottirungen mit in kaltes Wasser getauchten Tüchern an, lässt dabei allgemeine kalte Bäder, unter Umständen See- und Eisenmoorbäder nehmen, Bewegung des Körpers im Freien vornehmen. Auch die von Pétrequin empfohlene Eismilchcur (Milch, der man beim Trinken gestossenes Eis zusetzt, und dabei strenge Diät beobachten lässt), passt in solchen Fällen, besonders dann, wenn auf andere Nahrungsmittel häufig Erbrechen folgt. Der öftere Gebrauch von Fruchteis ist zu empfehlen. — Sind die Individuen bereits sehr herabgekommen, oder vertragen sie die Kälte nicht, so sind roborirende, tonische, gelind adstringirende Mittel anzuwenden, besonders die Decocte von Colombo, Cascarilla, China, Quassia, Calamus, die leicht löslichen Eisenpräparate, das Oleum aether. Chamomillae, Cajeputi, Anisi, Foeniculi etc., spirituöse, aromatische Frottirungen der Magengegend, bei starker Gasansammlung die Absorbentia; Magnesia, Liq. Ammon., Lapid. Cancr. etc. Auch die Anwendung der Elektricität ist in solchen Fällen zu empfehlen. Von Duplay ist überdiess die innere und endermatische Anwendung des Strychnins vorgeschlagen worden. Die einzelnen bei der Magenerweiterung vorkommenden Symptome werden auf die bekannte Weise behandelt.

Die symptomatisch bei verschiedenen Krankheiten vorkommende Ausdehnung des Magens erfordert in der Regel keine specielle Behandlung. Ist aber die Gasansammlung im Magen eine bedeutende und entstehen dadurch Respirationsbeschwerden, so wendet man kalte Umschläge und Eispillen, aromatische Einreibungen, innerlich nach Umständen Absorbentia, leichte Purgantia an, in extremen Fällen muss die Magenpumpe angewendet werden.

Der Magen ist nämlich hier durch Ansammlung einer gewöhnlich sehr grossen Quantität saurer Flüssigkeit enorm ausgedehnt, und gilt das durch den Tast- und Gehörsinn wahrnehmbare, dem Kranken selbst sehr lästige Schwappen und Plätschern bei activen oder passiven Bewegungen des Unterleibs für ein pathognomonisches Symptom dieser Zustände. Es gilt daher, denselben zu entleeren. In diesen Fällen wird nicht immer der Mageninhalt ausgebrochen, und wo dies eintritt, ist dennoch die Entleerung mittelst der Pumpe, weil angenehmer, gefahrloser und vor Allem vollständiger, als durch die Anstrengung des Organismus selbst vorzuziehen. Durch das Auspumpen wird ein dreifacher Zweck erreicht: Es wird erstens der bedeutende Druck, unter den das Organ durch die Flüssigkeit gesetzt war, verringert, es werden zweitens die für die Magenschleimhaut höchst nachtheiligen Producte der sauren Gährung aus dem Magen entfernt, es werden endlich drittens die Fermentstoffe, durch welche jene saure Gährung entsteht und unterhalten wird, beseitigt. Bei diesen Ektasien verschafft somit die Magenpumpe dem Kranken nicht nur eine vorübergehende bedeutende Erleichterung seines lästigen Zustandes, sondern es ist auch gegründete Aussicht vorhanden, bei consequenter häufiger Anwendung derselben und einem sonstigen geeigneten Verhalten (Diät) dem Fortschreiten des Uebels Einhalt zu thun, und bei nicht zu veralteten Fällen durch allmälig eintretende Contraction des entlasteten Gewebes eine vollständige Heilung herbeizuführen.

Von demselben Gesichtspunkte aus empfiehlt sich die Anwendung der Magenpumpe bei chronischen Magengeschwüren, deren Heilung durch die Anwesenheit saurer Producte im Magen wesentlich erschwert und aufgehalten wird, und selbst in Fällen von Magencarcinom, zumal von Carcinom des Pylorus kann nach Fischer die Magenpumpe einen ausgezeichneten palliativen Erfolg haben. Auch beim chronischen Magencatarrh mit starker Säurebildung empfiehlt sich die Anwendung der Magenpumpe. Bekanntlich gehört diese Säurebildung nicht nur zu den lästigsten Symptomen der chronischen Magencatarrhe, sondern dieselbe erschwert auch wesentlich die Heilung derselben, und so gehört diese Beseitigung der Säurebildung zu den Aufgaben, an deren Lösung bisher oft genug die ärztliche Kunst scheiterte.

Der Fischer'sche Apparat besteht im Wesentlichen aus einer Messingspritze, welche durch eine sinnreiche Einrichtung nach zwei Richtungen hin communicirt: 1. mit dem Magen, durch einen Gummischlauch und das Schlundrohr, und 2. nach aussen in ein beliebiges Gefäss, in welches der Mageninhalt entleert, resp. aus welchem Wasser oder eine medicamentöse Flüssigkeit in den Magen eingepumpt wird. Durch Drehung eines am unteren Ende der Spritze befindlichen Kegels lässt sich sehr schnell die eine und die andere Communication herstellen und die entgegengesetzte abschliessen.

Die Procedur selbst geschieht in folgender Weise: Nachdem dem Patienten mit der nöthigen Vorsicht das zuvor befeuchtete oder beölte Schlundrohr in den Magen eingebracht ist, fasst man die Pumpe, wie jede andere Spritze, bringt durch die geeignete Stellung des Kegels die Correspondenz mit dem Magen zu Stande, zieht den Stempel an, füllt dadurch die Pumpe mit Mageninhalt und entleert diesen nach einer Drehung des Kegels durch die andere Mündung der Spritze nach aussen. In dieser Weise fährt man fort, bis der Magen ausgepumpt ist; dann verfährt man umgekehrt, spritzt Wasser ein, zieht dasselbe wieder aus, und wiederholt dies so lange, bis das Wasser vollständig rein abläuft. Ist auf diese Weise das Organ gehörig gereinigt, so kann man, nach vorhergegangener Ausspülung mit Sodawasser, Lösungen medicamentöser Substanzen einspritzen und diese entweder im Magen lassen, oder nachdem sie eine Zeit lang eingewirkt haben, ganz oder theilweise wieder auspumpen.

Für den Kranken ist die Operation, wie Fischer sich wiederholt überzeugt hat, kaum belästigend; das bei der ersten und zweiten Application des Schlundrohrs sich einstellende Würgen bleibt gewöhnlich schon bei der dritten Sitzung aus. Die unmittelbaren Folgen des Auspumpens sind nach Fischers bisherigen Erfahrungen ein Gefühl von Wohlbehagen, Aufhören der Schmerzen, wenn solche vorhanden waren, und ein Bedürfniss nach Zufuhr von Nahrung bei Kranken, welche seit längerer Zeit an gänzlicher Appetitlosigkeit gelitten hatten. Was endlich die Application von Arzneimitteln mittelst der Magenpumpe betrifft, so liegt es auf der Hand, dass diese vor der Einbringung der Medicamente durch Verschlucken ganz gewiss in vielen Fällen wesentliche Vorzüge besitzt. Mit Recht geht heutzutage das Streben in allen

Branchen der Therapie dahin, unsere Arzneimittel möglichst direct mit dem kranken Organe (Kehlkopf, Lungen) in Contact zu bringen. Diesen Vortheil bietet ganz besonders die Magenpumpe; sie gestattet uns, grössere Quantitäten von Lösungen adstringirender oder anderer Medicamente direct, unvermischt und unzersetzt mit der Magenwand in Berührung zu bringen und beliebig lange auf dieselbe einwirken zu lassen. Das letztere Moment ist namentlich hervorzuheben. Spritzt man eine grössere Menge eines aufgelösten Medicaments, nachdem man zuvor den Magen sorgfältig von Speiseresten, Schleimmassen etc. gereinigt hat, mittelst der Magenpumpe ein, so gelangt dieselbe unverändert an die beabsichtigte Stelle, die Schleimhaut beim Ausspritzen aus den am Ende des Schlundrohrs befindlichen seitlichen Oeffnungen allseitig bespülend. Von besonderer Wichtigkeit dürfte dies für die Anwendung von adstringirenden Mitteln sein, deren lediglich locale Wirkung wesentlich erzielt wird, wie von Höllenstein, Alaun, schwefelsaurem Zinkoxyd etc., ebenso von der als pilzzerstörendes und gährungswidriges Mittel bisher meist in Pillenform gegebenen Phenylsäure.

Dass die Darreichung der Arzneimittel durch den Mund sich durch die Injectionsmethode nicht ganz verdrängen lässt, ist übrigens klar; die Magenpumpe macht jedoch als Reinigungsmittel die kranke Schleimhaut für die Einwirkung von Arzneistoffen empfänglicher, und die öftere Anwendung dieser in der Form von Injectionen neben gleichzeitigem Einnehmen derselben durch den Mund wird raschere und sicherere Heilungen herbeiführen, als die letztere Applicationsweise allein, besonders in solchen Fällen, in denen wir den möglichst allseitigen Contact des Mittels mit der kranken Schleimhaut wünschen müssen. Nach dieser Richtung hin hat Fischer eine Anzahl günstiger Heilresultate beobachtet.

Auf Grund seiner reichen Erfahrungen empfiehlt Karell beim chronischen Magencatarrh die methodische Milchcur und gibt hierüber folgende Regeln: Gewöhnlich, besonders Anfangs, ist jede Nahrung auszuschliessen und der Kranke erhält in stets gleichen Zwischenräumen 3 — 4 Mal täglich 50 — 150 Gramm lauwarmer, abgerahmter Milch, welche er nur schluckweise geniesst, und steigt allmälig, je nachdem er die Milch verdauet, so dass er in der zweiten Woche bis zu zwei Flaschen gelangt. Stuhlverstopfung, die in den ersten Tagen sich einstellt und als günstiges Zeichen zu betrachten ist, erfordert Wasserclystiere, Ricinusöl oder Rheum und wird, wenn sie anhaltend bleibt, durch

den Genuss von etwas Kaffee bei der Gabe Milch am Morgen, oder von gekochten Pflaumen bei der am Nachmittage beseitigt. Tritt Durchfall ein, so ist die Milch zu fett und macht eine Aenderung nothwendig. Als Getränk gestattet Karell nur einfaches oder Selterswasser, bei Verlangen nach consistenter Nahrung in der zweiten oder dritten Woche zur dritten Gabe Milch eine Semmel mit Salz oder etwas Häring und eventuell auch des Morgens etwas Weissbrod; später Mittags statt reiner Milch eine Milchsuppe mit Grütze, und nach 5—6 wöchentlicher Cur eine zweckmässige Mahlzeit neben dreimaligem Genusse der Milch. Für heruntergekommene Kranke empfiehlt er rohes, von Fett und Sehnen befreites, gehacktes Rindfleisch.

Karell bezeichnet als weitere Anzeigen für diese Cur noch folgende: Veränderungen des Blutes, namentlich Verarmung desselben bis zur hochgradigen Hydrämie und allgemeinen Wassersucht; schwere Störungen der Innervation hysterischer und hypochondrischer Art, hartnäckige Dyspepsien. Karell erzielte selbst da noch glänzende Erfolge, wo die Constitutionsanomalien von durchaus unheilbaren Krankheiten, wie organischen Herzfehlern, vorgeschrittenen Nierenerkrankungen u. s. w. abhängig waren.

Rp. Sal. ammoniaci depur.
Magnes. carbon. aa. 1, —
Elaeos. citri 3, —
M. f. p. D. ad scat.
S. 3mal tägl. 1 Messerspitze.

Rp. Ligni Quassiae rasp. 15, —
Kali carb. e tartaro 2, —
Infde. aq. comm. q. s.
ad colat. 150, —
Cui refrigerat. adde
Tct. cort. aurant. 10, —
D. S. 2stdl. 1 Esslöffel.

Rp. Rad. calam. aromat. 6, —
F. l. art. infus. pr. 1/2 hor.
Colat. 100, —
adde
Tct. rhei vinos. Darelli 6, —
duas.
Elaeos. aurantior. 15, —
M. D. S. 3mal tgl. 1 Essl. voll.

Rp. Kali hydrojod. 0, 15 — 0, 20
Aq. comm. destil. 50, —
D. S. Den Tag über zu gebrauchen.

Rp. Aquae calcariae 50, —
S. Einen Esslöffel auf eine Tasse Milch oder Molke.

Rp. Tinct. amarae.
— aurantior. cort. aa. 20, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Nitrat. argent. cryst. 0, 05 bis 0, 10 solve in
Aq. destill. 50, —
D. in vitro charta nigra obd.
S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Sulf. Zinc. 0, 15
Aqu. destill. 75, —

Catarrhus acutus intestinalis; acute catarrhalische Darmentzündung.

Das diätetische Verhalten ist hier die Hauptsache, und reicht bei der idiopathischen Form oft allein zur Heilung hin;

Vermeidung jeder Verkältung, Beschränkung der Diät sind die ersten Bedingungen derselben; ist geringe fieberhafte Reaction zugegen, nur der Dickdarm ergriffen und Appetit vorhanden, so können leichte Nahrungsmittel gestattet werden. Schädlich sind Gemüse, Grünspeisen, Fleischsorten und selbst Amylacea; bei bedeutendem Fieber und Ergriffensein des Dünndarms muss die Nahrung ganz entzogen und auf Suppen reducirt werden.

Bei Erkältungen passt ein diaphoretisches Verfahren, Cataplasmen, Decoct. rad. alth., malvae, Decoct. alb. Sydenhami, Ruhe im Bette, Pulv. Doweri. Ist das Uebel durch reizende medicamentöse Stoffe entstanden, dann müssen schleimige, ölige Mixturen und nach Umständen die Antidota angewendet werden. Bewirken harte Faecalmassen im Dickdarm die Entzündung, so sind erweichende und ölige, gelind abführende Klystiere oder milde Purganzen, Ol. Ricini, die vegetabilischen Eccoprotica angezeigt. Ist der Unterleibsschmerz sehr bedeutend und wird er durch Druck verstärkt, so können örtliche Blutentziehungen angewendet, Cataplasmen und Narcotica benützt werden. Ist der Tenesmus heftig, so lässt man erweichende Salben (Ungt. althaeae, verbasci, linariae, Butyr. Cacao etc.), denen man ein Narcoticum zusetzt, in die Umgebung des Afters einreiben, oder in Form von Stuhlzäpfchen beibringen, und warme Sitz- oder locale Dunstbäder, Cataplasmen gebrauchen. Ist die Diarrhöe gering, so erfordert sie keine besondere Behandlung, excedirt sie, so lässt man den Unterleib mit warmen Tüchern bedecken oder gibt erweichende und zugleich narcotische Umschläge, Opiumpräparate, besonders Pulv. Doweri, Tinct. anodyna, Ext. aquos. opii und Opium purum. Bei Ergriffensein des Dickdarms sind die Opiumpräparate in Clystierform mit schleimigen Vehikeln fast specifisch.

Rp. Pulv. Doweri 0, 30 — 0, 90
Sacch. albi 3, —
M. f. pulv. div. in dos. aeq.
No. 5.

Rp. Fol. Datur. stramonii.
— Nicotianae aa. 15, —
Sem. lini 30, —
Conc. M. S. Zu Umschlägen.

Rp. Morph. puri 0, 50
Ungt. emoll. 10, —
D. S. Zum Einreiben.

Rp. Ungti. linar. 6, —
Opii puri 1, —
M. f. ungt.

Rp. But. Cacao 25, —
Ext. hyosc. sem. 0, 10 — 0, 20
M. f. Suppos.
D. tal. No. 4 ad chart. cerat.

Catarrhus intestinalis chron.; chronische catarrhalische Darmentzündung.

Bezüglich der Diät sind hier alle Momente ins Auge zu fassen, die im Artikel Dyspepsie weitläufig auseinandergesetzt sind.

Hartnäckige Fälle heilen oft durch Versetzung in ein warmes Clima; zuweilen durch die Anwendung der Priessnitz'schen Leibbinde, in andern Fällen durch warme Bäder. Kranke, die herumgehen, müssen Unterkleider von Flanell oder Wolle tragen.

Die eigentliche therapeutische Behandlung hat den Zweck, die noch vorhandene Hyperämie zu beseitigen und die übermässige Secretion der Darmschleimhaut zu vermindern, oder gänzlich zu beheben.

Diarrhöe.

In den leichtern Fällen ist die Wirkung des Opiums und seiner Präparate, des Pulv. Doweri fast specifisch, und es verdient in der That vor allen andern Narcoticis den Vorzug; wo das Opium seine Wirkung versagt, überhaupt bei längerer Dauer sind die Adstringentia, Tonica, Styptica in Verbindung mit demselben oder allein indicirt; Alaun, Tannin, Acet. plumb., Argent. nitric., Sulf. et murias ferri, Rad. colombo, Cort. cascarillae, Lignum Campech., Kreosot.

Kleine Quantitäten puren rothen Weines, oder mit Wasser, oder in einem Salepdecoct, wenn von Seite des Magens keine Contraindication besteht; ist starke Gasentwicklung vorhanden, so verbindet man mit den oben aufgezählten Mitteln Magnesia, Lapid. cancror. und aromatische Umschläge oder Einreibungen auf den Unterleib.

Ist vorzugsweise der Dickdarm ergriffen (Colitis), so gibt man Klystiere mit Tct. opii, Alaun, Acet. plumb., Zinc. sulf., Nitras argent., kaltem Wasser; auch die Kaltwassercur hat oft guten Erfolg.

Rp. Pulv. Doweri 0, 30 — 0, 90
Sacch. albi 3, —
M. f. pulv. divit. in dos. aeq. 5.
S. 2—4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Mucil. gm. arab. 100, —
Tct. opii simpl. gtts. 6—12.
Argent. nitr. cryst. 0, 10
M. D. Zu 2 Klystieren.

Rp. Ext. colombo 2, —
Pulv. Doweri 0, 50
Sacch. albi 4, —
M. f. pl. in doses aeq. No. decem.
D. S. Tägl. 3—4 Stück.

Rp. Decoct. plv. Salep e 0, 50
Colat. 150, —
adde
Tct. opii simpl. gtts. 10—40.
Syr. pap. rhoead. 6, —
M. D. S. Stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Rad. Colombo cont. 10, —
Coq. c. aq. font. pr. 1/4 h.
Colat. 150, —
Tct. opii simpl. gtts. 20—40.
Syr. Diacodii 15, —

Rp. Alum. pulv. 0, 50 — 0, 75
Opii puri 0, 10
Sacch. albi. 2, —
M. f. p. divide in part. aeq. 5.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Amyli tritici 4, —
Opii puri 0, 10
D. S. Mit siedendem Wasser zu einem Klystier anzurühren.

Rp. Carraghen 6, —
F. l. art. Decoct. p. 1/4 h.
Colat. 150, —
Ext. opii aquosi 0, 10
Syr. amygd. 15, —

Rp. Tannini puri 0, 30 — 0, 60
Ext. opii aq. 0, 10
Sacch. albi 2, —
M. f. pulv. in dos. 5.
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Plumb. acet. depur. 0, 10
Opii puri 0, 05
Pulv. gummosi 3, —
M. f. p. in part. aeq. No. 5.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Creosoti gtts. II—IV.
Spir. ammonii anisat. 0, 75
— 4, —
Aq. comm. dest. 50 bis 100, —
M. D. S. 3mal tgl. 1 Kinderlöffel voll.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 20
Aq. foeniculi 100, —
M. D. ad vitr. charta nigr. obd.
D. S. 3stündlich 1 Esslöffel.

Aufgemuntert durch die günstigen Resultate, die Gross bei der Dysenterie durch das Ergotin erzielte, wendete er es auch bei chronischer Diarrhöe, sowohl bei Erwachsenen, als auch bei Kindern, mit gutem Erfolge an. Bei Kindern bediente er sich besonders der Ergotindragées, bei Erwachsenen gab er das Ergotin in einer Emulsion oder in einem schleimigen Decoct. Bei Kindern, wo ein lästiger Tenesmus und Prolapsus ani mit der chronischen Diarrhöe verbunden ist, tritt nach den Clysmen mit Ergotin bald eine bedeutende Erleichterung ein: die Störung der Nachtruhe wird beseitigt, die kranken Kinder geniessen einen mehrstündigen Schlaf. Die Empfindlichkeit des Mastdarmes und am Anus nimmt ab, der Prolapsus ani verliert sich. Bei acuten Diarrhöen mit Fiebererscheinungen, wo es nicht in der Absicht liegt, die Diarrhöen schnell zu beseitigen,

wo es sich aber darum handelt, die localen Symptome im Colon und Mastdarme zu mildern, beschränke man sich blos auf die locale Anwendung des Ergotins in der Form von Clysmen.

Diarrhöe der Säuglinge.

Die Behandlung erfordert I. die Entfernung der Ursachen, II. die Regulirung der Diät und III. die Anwendung directer Heilmittel, wenn sie nach Erfüllung der ersten zwei Indicationen noch nothwendig sind.

Ad I. und II. Man beseitige etwa vorhandene Fehler in der Kost der Amme, untersuche die Brustdrüsen und deren Milch; werden keine Mängel entdeckt, so entziehe man nach dem Grade der Krankheit entweder für einen Tag völlig die Brust, oder lasse das Kind höchstens 2—3mal im Tage mässig trinken; der Durst wird am zweckmässigsten mit frischem Wasser befriedigt. Fleissiges Auswaschen des Mundes mit Wasser, Reinlichkeit des Körpers und der Wäsche darf nicht vernachlässigt werden. Ausser der Milch darf keine andere Nahrung verabreicht werden. — Alles dies gilt auch von Kindern, die mit Kuhmilch genährt werden.

Ad III. Von allen Mitteln steht das Calomel oben an, da es in der That Vorzügliches leistet; an dieses schliessen sich bezüglich der Wirksamkeit zunächst die Ipecac., Ext. cascarillae und die Tinct. rhei aquos. Opium in den Magen oder Dickdarm, mittelst Clysma gebracht, leistet wenig.

Rp. Calomel. laevig. 0, 20
Pulv. r. jalap. 0, 10
Sacch. albi 1, 50
M. f. p. d. in dos. aeq. No. 8.
D. S. 2stündl. 1 Pulver mit Wasser.

Rp. Inf. rad. Ipecac. e 0, 10
ad 50, —
Syr. simpl. 15, —
M. D. S. Stdl. 1 Kaffeelöffel.

Rp. Decot. Salep. 75, —
Ext. cascarillae 0, 15
M. D. S. Ebenso.

Rp. Decoct. Salep. 75, —
Tct. Rhei aquosi gtts. 10.
M. D. S. Ebenso.

Rp. Decoct. rad. Salep. 50, —
Pulv. Doweri 0, 10

Rp. Decoct. rad. Colombo e 0, 50
ad 50, —
Syr. cinnamomi 15, —
M. D. Stdl. 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Calomelanos 0, 05
Sacch. albi 1, 50
M. f. pulv. in dos. aeq. No. 5.
D. S. Jede dritte Stunde 1 Plv.

Rp. Inf. rad. ipecac. 0, 10
ad 50, —
Tct. opii gttm. unam.
D. S. Stündlich 1 Kaffeel.

Rp. Decoct. Salep. 75, —
Tinct. opii guttm. unam.
D. S. Ebenso.

Rp. Decoct. rad. Salep. 75, —
Alum. crudi 0, 10
M. D. S. Ebenso.

Bezüglich des Calomels ist zu erwähnen, dass es nur im Beginne der Diarrhöe ein wahres Heilmittel sei, bei künstlich genährten Kindern und bei consecutiver Diarrhöe äussert es nicht die gewünschten Wirkungen. Das Erbrechen beim Gebrauche ist keine Contraindication desselben.

In der k. k. Findelanstalt in Wien sind auch Senfbäder benützt worden; es werden hierzu zwei Handvoll Senfmehl genommen, welches man, in Leinen gehüllt, in das mit möglichst warmem Wasser gefüllte Becken vom Rande aus hineinhängen lässt, bis durch öfteres Auspressen des Beutels das Wasser eine gesättigte gelbe Färbung erhält und das Auge der Badenden zu Thränen reizt; Das Kind wird 5—15 Minuten im Wasser gelassen, bis die Haut Reactionsröthe zeigt, sodann herausgenommen und in warme Tücher gehüllt.

Diarrhoea ablactatorum, Diarrhöe entwöhnter Kinder.

Zumeist ist in unpassender Quantität und Qualität der Nahrung die Ursache und in der Regelung derselben das sicherste Heilmittel zu suchen. — Zuweilen ist es nöthig, dem Kinde wieder die Brust zu geben, wenn es die fremde Nahrung durchaus nicht verträgt; ist dies nicht möglich, muss für eine reizlose und säurefreie Nahrung gesorgt werden, die jedoch auch nährende Bestandtheile besitzt. Salep mit Fleischbrühe, eine Mischung von Eiweiss mit Wasser, rohes Rindfleisch.

Die directe Behandlung: schleimige Abkochungen von Salep, Sago, Arrow-Root und gleichmässige, etwas erhöhte Temperatur, warme Bäder und Abkochungen von Mohnköpfen, Syr. Diacodii, einige Tropfen Aq. lauroc., Crocus, Ext. nucis vom.

Opium und seine Präparate sind so viel als möglich zu meiden; sehr wirksam sind nach den meisten Beobachtern: Magn. c. rheo, Aq. calcis, Kali carbon., Natron phosphor. und der Tart. natron. (Trousseau), Frottirungen des Unterleibes und Einreibungen von Bals. vitae Hoffm., Aqua menthae, carvi und einige Tropfen Liquor ammonii anisat. Bei eintretender Kälte, Cyanose etc. Senfteige, Infus. melissae, valerianae, Aether, Moschus und Campher.

Beim chronischen Zustande: Colombo, Cascarilla, Argent. nitricum, Alaun, Wismuth und Creosot. Nimmt die Affection vorzüglich den Dickdarm ein, so muss hauptsächlich durch Klystiere gewirkt werden. — Unter den roborirenden Mitteln verdient das Ext. chinae frigid. parat. den Vorzug.

Bei grösseren Kindern sind kleine Dosen Laud. Liq. Sydenh. und Extr. opii aquos. warme Bäder oder die Priessnitz'sche Bauchbinde angezeigt; — Ragoutsuppe, Rothwein in Wasser oder Salep, rohes oder fein gehacktes, von Sehnen und Knorpeln befreites Rindfleisch sehr nützlich; überhaupt meide man so viel als möglich viel flüssige Nahrung. Tannin innerlich und in Klystierform; Decoct. chinae, cort. peruviani, ligni Campech.

Rp. Decoct Salep. 75, —
Kali carbon. 0, 30
D. S. Alle 2 Stunden ein Kaffeelöffel.

Rp. Syr. Diacodii 15, —
Tct. Moschi gtts. 2—4.
Aq. dest. 25, —
D. S. 3stündl. 1 Kaffeelöffel.

Rp. Aq. calcariae 300, —
D. S. Die Hälfte zu 2 Pfund Milch zu setzen und als Getränk zu benützen.

Rp. Natri phosphor. 3 bis 6, —
D. S. Am Morgen in etwas Suppe zu geben.

Rp. Bismuthi nitr. 0, 30 — 0, 60
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
D. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Rp. Syr. chinae 50, —
D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Laud. liq. Sydenh. 1, —
Syr. cort. aurant. 6, —
S. 3—4mal tägl. 5 Tropfen.

Rp. Ext. laud. aquos. 0, 05
Tannini puri 0, 30
Pulv. Chocolade 2, —
in dos aequal. quatuor.
S. Alle 3 Stunden 1 Essl.

Rp. Cort cascarillae 3 bis 6, —
Inf. aq. font. fervid. q. s.
colat. unc. 50 bis 75, —
Ext. nuc. vom. aq. 0, 05 bis 0, 10
Syr. alth. 25, —
S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel.

Rp. Decoct. Salep consist. spiss. 50, —
Tct. opii crocat. gtts. 2.
Syr. chamom. 15, —
D. S. Stündlich. 1 Kinderlöffel.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 01
Aq. comm. dest. 25, —
Syr. alth. 30, —
D. S. Theelöffelweise in 24 Stunden zu nehmen.

Rp. Decoct. ligni campech.
ex 15, —
ad 50, —
Syr. diacodii 10, —
D. S. Alle 2 Stunden 1 Kinderlöffel voll.

Rp. Mixt. gummosae 50, —
Ext. chinae frig. parat. 1 bis 2, —
D. S. Ebenso.

Rp. Nitr. argenti 0, 015
Mucil. gi. arab. 15, —
Laud. liq. Sydenh. gtts. 2.
M. D. Zum Klystier.

Trousseau rühmt bei hartnäckigen Diarrhöen der Kinder — rohes Fleisch; Blache, Roger, Niemeyer und andere Aerzte zollen dieser Behandlungsweise anerkennende Erwähnung. Ich selbst habe in mehreren Fällen von mit hartnäckigen Diarrhöen complicirter Tabes infantum fein geschabtes rohes Fleisch oder gekochtes Haché aus Hühner- oder Kalbfleisch mit sehr gutem Erfolge angewendet. Immer habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass das Fleisch den kleinen Patienten nicht schadet, ja dass sie es besser vertragen als andere Speisen, und dass es die Diarrhöen durchaus nicht vermehrt (s. Artikel Atrophia infantum). Trousseau verabreicht das rohe Fleisch in folgender Weise: er nimmt mageres Rind- oder Hammelfleisch oder Fleisch vom Geflügel, wiewohl die beiden ersteren Sorten vorzuziehen sind; dann schneidet er es in kleine Stücke, bringt diese in einen Mörser, und verarbeitet sie mit Hilfe des Stössels in einen dicken Brei. Ist das geschehen, so wird die Masse durch ein Sieb mit sehr feinen Löchern durchpassirt, so dass blos der Saft des Fleisches, Fibrin, Blut, durchgehen, während Gefässe, Zellgewebe auf dem Siebe zurückbleiben. Man erhält auf diese Art ein echtes Fleisch-Purée. Dieses Verfahren fordert einige Geduld. Kann man ein so bereitetes Purée nicht bekommen, so wird ein gröber, jedoch immer noch so fein als möglich gehacktes Fleisch dessen Stelle vertreten. Das letztere wird zwar auch noch ziemlich leicht verdaut, aber bei weitem nicht so gut, wie das erwähnte Purée, welches daher weit vorzuziehen ist. Er beginnt gewöhnlich mit 25 Gramm 2—3—4 Mal täglich — wird diese Menge vertragen, so steigt er bis 200 Gramm, ja ein halbes Pfund im Tage. Aus der Fleischpulpe lässt er kleine Klösschen anfertigen, die man entsprechend dem Geschmacke der Kinder mit Salz, Zucker oder Confituren versetzt. Von jeder andern Nahrung ist abzusehen, und zum Getränke nur reines Wasser zu reichen oder solches, dass mit Eiweiss von 3—4 Eiern gemischt und mit Zucker versüsst ist. — Am besten ist es, man lässt täglich ein halbes Viertelpfund des besten Beefsteak-Fleisches (welches, wie bekannt dem Musculus psoas des Rindes entsprechend, sich vor allen übrigen Sorten durch Zartheit und Saftigkeit auszeichnet, und, weil es von keinen Sehnenfasern durchsetzt ist, am leichtesten verdaut werden kann), einfach zu einem Brei wohl zerhacken und mit etwas Milchrahm versetzen. Dieses wird in vier gleiche Theile getheilt, und das Kind nimmt in dreistündigen Zwischenräumen die Dosis von 1 Loth zu sich. Diese der feineren Kochkunst allerdings widerstrebende Speise wird in der Regel anstandslos von den Kindern genommen. Die Diarrhöe bleibt sich gewöhnlich in den ersten zwei Tagen gleich, am 3. Tage pflegt der auf die Hälfte der früheren Anzahl reducirte Stuhl äusserst übelriechend, am 5. Tage consistent, dunkler gefärbt, von penetrantem widrigem Geruche, und nur mehr 2 Mal im Tage abgesetzt zu werden. Nun verdoppelt man die Dosis, und steigt auf ein halbes Pfund per Tag, und verbleibt auch dabei während der ganzen Cur. Weder Erbrechen noch Diarrhöe stellen sich ein, der Stuhlgang wird sodann regelmässig ein- oder zweimal im Tage abgesetzt. Die Kinder erholen sich sichtlich von Tag zu Tag, die

Kräfte nehmen zu, das fahle Colorit weicht einer natürlichen gesunden Hautfarbe u. s. f.

Huber ist der Ansicht, die Behandlung der Durchfälle bei Kindern müsse eine diätetische und medicamentöse zugleich sein. Das beste Nahrungsmittel für diarrhoische Kinder sei die sogenannte Einbrennsuppe, die aus Weizenmehl, Wasser und etwas Rindschmalz bereitet wird. Es entstehen bei ihrer Bereitung gewisse brenzliche Producte, die, wie es scheint, auch zur Hemmung der Gährung im Darmrohr beitragen können. Weiter enthält diese Suppe alle wesentlichen Nährstoffe, ohne den Durchfall irgendwie zu vermehren. Als Medicament empfiehlt sich nach vielfacher Erfahrung Huber's am allerbesten das Bismuthum subnitricum, wie bekannt, von Franzosen (Monneret, Bouchut, Trousseau) zuerst warm befürwortet. Man reicht, je nach dem Alter der Kinder, 2 bis 4 Gramm pro die in einer Schüttelmixtur; anfangs stündlich 1 Kaffeelöffel, bis der Durchfall nachlässt, was oft schon binnen wenigen Stunden geschieht. In der Regel beseitigt dieses nicht von der geringsten nachtheiligen Nebenwirkung begleitete Mittel die selbst durch sehr profuse Darmentleerungen bedingte Gefahr binnen längstens 24 Stunden. Auch Traube lobt das Bismuthum als eines der allerbesten antidiarrhoischen Mittel. Die grossen Gaben desselben, welche die französischen Aerzte anwenden, empfiehlt Huber nicht; wenigstens fand er keine Veranlassung, sie zu gebrauchen.

Oppenheimer wendete die kalten Einwicklungen und Umschläge in einer Reihe von Fällen bei Diarrhöe der Kinder an, im Alter von 14 Tagen bis zu 4 Jahren. Die Erfolge waren sehr günstig: von 20 Kranken genasen 16. Am wirksamsten ist die Behandlung in ganz frischen Fällen, fast wirkungslos bei chronischer Diarrhöe. Die Methode anlangend, so wird das Kind in ein ausgerungenes Leintuch gewickelt, welches in gewöhnliches Brunnenwasser getaucht war; darüber kommt eine wollene Decke. Nach einer Stunde, wenn Schweiss eingetreten, wird die Einwicklung entfernt, und nun kommen ausgerungene kalte Compressen auf den Leib. Beim Nachlass der Diarrhöe werden die Einwicklungen mehrmals alle 3 — 4 Stunden wiederholt, sonst stündlich. Machen sich Zeichen von Hirnhyperämie bemerkbar, so sind kalte Umschläge auf den Kopf erforderlich.

Catarrhus acutus et chronicus uteri; acuter und chronischer Catarrh der Gebärmutter.

I. Der acute Catarrh.

In den fieberhaften Fällen verordnet man Ruhe, strenge Diät und säuerliche Getränke; bei vorhandener Stuhlverstopfung kühlende Abführmittel, am besten Mittelsalze.

Oertlich hat man blos auf Reinlichkeit zu sehen, und zu diesem Zwecke Einspritzungen von lauem Wasser zu empfehlen. Auch Injectionen von Glycerin in die Uterushöhle werden als reizmildernd gerühmt. Geringe Schmerzen erfordern blos warme Umschläge über die Symphyse, ist jedoch der Uterus sehr empfindlich oder zeigen sich Symptome der Peritonitis, dann sind Blutegel an die Vaginalportion, oder wo dies nicht möglich ist, äusserlich zu appliciren; erst wenn alle heftigen Erscheinungen gemildert wurden, und eine Blennorrhöe zurückbleibt, kann man zu Injectionen leichter Adstringentien, als: Alaun, Acetas plumbi, Tannin u. s. w. schreiten.

II. Der chronische Catarrh.

Ist irgend eine Krankheit Ursache des Catarrhs, so wird eine Causalbehandlung eintreten, und diese wird vorzüglich eine innerliche sein, z. B. bei Chlorose: Eisenmittel, Eisenbäder, eine zweckmässige roborirende Diät; bei scrophulösen Individuen: Jodpräparate, jodhaltige Wässer, wie Adelheidsquelle, Haller Wasser, Ol. jecor. Aselli, Aufenthalt auf dem Lande, häufiges Baden, eine zweckmässige, vorwaltend animalische Kost.

Nebst der inneren muss immer eine locale Behandlung eintreten. Kommt aber der chronische Catarrh des Uterus bei sonst gesunden Individuen vor, dann wird blos die locale Behandlung Platz greifen; diese besteht bei noch bedeutender Hyperämie in örtlichen Blutentleerungen; ist der Uterus aufgelockert, dann wird man kalte Injectionen, die kalte Douche anwenden, und wenn dies nicht hinreicht, so ist die Cauterisation des Cervicalcanales mit Lapis inf. oder mit Cuprum sulfuricum angezeigt. Schwindet der Uterinalcatarrh bei diesem Verfahren noch nicht, so wird man zur Cauterisation der Uterinalhöhle mit Nitras argenti, Ferrum muriat. schreiten, oder was den Vorzug verdient, mit Lapis infernalis, Cuprum sulfuricum touchiren; denn Injectionen in die Uterinalhöhle sind immer gefährlicher, als die Cauterisation. Ist der Uterus durch lange Dauer des Leidens hypertrophisch geworden, so muss man laue Injectionen oder warme Uterusdouche, dann Jodwässer, besonders als Bäder, z. B. Kreuznach, Hall u. s. w. oder die Soolenbäder und Seebäder anwenden. Sind Granulationen vorhanden, so reicht man mit adstringirenden Substanzen oder mit dem Touchiren mit Lapis infernalis aus. Bilden

sich Verengerungen des Cervicalcanales, Ansammlung von Schleim in der Uterinalhöhle mit Uterinalkoliken, dann geht man mit der Uterussonde ein und entleert den Uterus. Haben sich Polypen gebildet, so werden sie im Cervicalcanal ausgeschnitten, ausgerissen, zerquetscht u. s. w. Sind sie breit, mit harter Basis aufsitzend, so müssen sie durch das Messer entfernt werden.

Hier können wir auch die Behandlung des Infarctus uteri, der Anschoppung des Uterus in Betracht ziehen, die zunächst gegen die Hyperämie gerichtet sein muss. Je intensiver dieselbe ist, desto kräftiger muss auch die angewandte Antiphlogose sein. Letztere bestehe vorzüglich in örtlichen Blutentleerungen, Ansetzung von Blutegeln an die Vaginalportion, dabei ist für gehörige Ruhe zu sorgen, und alle Excesse in coitu sind zu vermeiden. Ist die Hyperämie behoben, und hat man es blos mit einer Zellgewebs-Hypertrophie zu thun, so ist die warme Douche besonders zu empfehlen, ferner die Stoffmetamorphose und die Gefässthätigkeit im Uterus anzuregen, zu beschleunigen, theils durch direct auf den Uterus oder seine Höhle angebrachte Reize, wie Einführung der Sonde, Cauterisation der Uterushöhle mit Lapis, Intrauterin-Pessarien, Intrauterin-Injectionen, und zu diesem Behufe dienen verschiedene Mineralwässer: Karlsbad, Franzensbad, Kissingen, Marienbad, Ems, sowie laue Sitzbäder von einfachem Wasser oder mit Zusatz von Salz oder Mutterlauge. Am vortheilhaftesten sind die jodhältigen Mineralwässer von Hall, Luhatschowitz, Iwonicz, Kreuznach; aber auch die früher genannten Curorte sind öfters angezeigt, so z. B. Karlsbad bei gichtischen Individuen, Marienbad und Kissingen bei Disposition zu Hämorrhoidalleiden, bei hartnäckiger Verstopfung und bei dickleibigen Personen, Franzensbad passt für anämische, herabgekommene Individuen, Ems bei Hysterischen. Gelingt es aber trotz aller dieser Mittel nicht, den Infarct zu heben, dann bleibt nichts übrig, als durch eine symptomatische Behandlung die Beschwerden bei der Menstruation, Defaecation und Urinentleerung, die gastrischen Erscheinungen, sowie die Anämie und Hysterie nach Möglichkeit zu beseitigen.

Beim Ansetzen von Blutegeln an die Portio vaginalis uteri beobachtet man folgendes Verfahren: zunächst wird die Port. vagin. durch einige lauwarme Injectionen gereinigt und

mit einem Charpiepinsel abgetrocknet. Sodann bringt man die Blutegel in ein eingeführtes Milchglasspeculum und verschliesst dies mit einem Pfropfe (von Fliesspapier, Leinwand, Flanell). Eine Hauptvorsichtsmassregel dabei ist, dass das Speculum die Port. vagin. genau umschliesst, so dass sich die Blutegel nicht an die Vagina ansetzen können. Während das Anbeissen an die Port. vagin. schmerzlos ist, fühlen die Patienten, wenn die Blutegel sich an die Vagina setzen, sogleich einen stechenden Schmerz und nicht selten folgen hier stärkere Blutungen. Damit sich kein Blutegel in die Uterushöhle verirrt, wird das Orificium extern. vorher durch einen zugespitzten Pressschwamm verstopft. Sollten sich Blutegel an die Vaginalwand gesetzt haben, so werden sie durch Injectionen von Salzwasser bald abfallen. — Weber (Lemberg) durchsticht den Blutegel in der Mitte oder an seinem untern Ende mit einer gewöhnlichen Nadel, in der ein ungefähr ellenlanger stärkerer Zwirn eingefädelt ist, zieht den Faden dann durch den Blutegel und knüpft die beiden Enden des Fadens zusammen; nun bringt er jeden Blutegel separat in das Speculum und lässt ihn an irgend einer Stelle des Muttermundes oder des Cervix anbeissen; hat er nun gefangen, so wickelt er den Faden an den gekerbten Querbalken des Speculums und wiederholt die Manipulation mit einem 2. und 3. Blutegel. Durch den Zwirnfaden hat man den Blutegel immer in seiner Hand und kann nicht nur das Verkriechen desselben verhüten, sondern ihn auch an beliebiger Stelle anbeissen lassen. Dass die Blutegel durch dies Anspiessen nicht leiden, will Weber aus Erfahrung wissen.

Die Aetzung der Schleimhaut des Cervicalcanals und der Uterushöhle geschieht mittelst der Aetzmittelträger. Der älteste für die Uterushöhle ist eine Modification des Lallemand'schen, für die männliche Harnröhre bestimmten Instrumentes. Es besteht aus einem entsprechend gekrümmten, langen und mässig dicken, mit Marken und Einschnitten, wie die Uterussonde, versehenen Röhre, dem Conductor, in welchem sich ein aus mehreren, durch Charnier-Gelenke verbundenen Stücken zusammengesetzter Stab befindet. An diesen wird eine mehrfach gefensterte, oben geschlossene, das Aetzmittel enthaltende Kapsel aus Platin mittelst einer Schraube befestigt. Bei der Anwendung wird das Aetzmittel im Conductor verborgen und das Instrument wie eine Uterussonde eingeführt; ist man in der gehörigen von den Marken und Einschnitten genau angezeigten Tiefe, so wird der Stab vorgeschoben, und durch Bewegung um seine Achse, was wegen seiner Gliederung auch in einer krummen Linie möglich ist, kann die ganze Uterushöhle gleichmässig touchirt werden, da die gefensterte Kapsel das Eindringen der in der Uterushöhle befindlichen, den Höllenstein auflösenden Flüssigkeiten gestattet, und man dennoch nicht Gefahr läuft, das Aetzmittel in der Uterushöhle zu verlieren. Mit diesem Instrumente haben besonders Simpson und Kiwisch ihre Versuche angestellt. — Das Instrument von Chiari, dessen sich auch C. Braun mit Vortheil bedient, ist einfacher und billiger. — Es besteht blos aus einer etwas weitern, platinenen, auf eine gewöhnliche Uterus-

sonde aufzuschraubenden Kapsel, die der Solidität halber an der hintern Wand nicht durchbrochen ist; deshalb und weil es schwerer um seine Achse gedreht wird, kann es leicht geschehen, dass ein Theil der hintern Peripherie der Uterusschleimhaut nicht direct, sondern durch Zerfliessen des Aetzmittels indirect geätzt wird. Nichtsdestoweniger ist dieser Lapisträger sehr brauchbar.

Noch einfacher ist es, den gewöhnlichen dreiarmigen Baumwollträger oder einen Federkiel mit dem Lapisstück zu versehen. Man macht jedoch wegen der vielerlei Unannehmlichkeiten dieser Vorrichtung nur dann davon Gebrauch, wenn man eben nichts Besseres hat. In den Fällen, wo das Aetzmittel nicht verborgen durch die Vagina geführt wird, und daher zu besorgen ist, dass der Scheidenschleim schon einen Theil des Causticums auflöst und somit unnöthiger Schmerz verursacht wird, ist es gerathen, den Aetzmittelträger an der Spitze mit einem Goldschlägerhäutchen zu umgeben. Beim Durchführen durch den Cervicalcanal wird dasselbe gewöhnlich zerrissen, und die Berührung des Medicamentes mit der Schleimhaut nicht weiter gehindert. Man kann auf diese Weise nicht blos das salpetersaure Silberoxyd, sondern auch alle andern Heilmittel, die z. B. dem Oculisten bei der Blennorrhöe der Augenbindehaut gute Dienste leisten, anwenden, und zwar sowohl in Substanz als in Pulverform. Letzteres, indem das Pulver in die Kapsel des Chiari'schen Lapisträgers eingefüllt und mit einer Gummilösung überzogen oder aus dem Medicamente und Gummi eine Pasta gebildet und die Kapsel gefüllt wird.

Die am häufigsten in Anwendung gelangenden Uterus-Douche-Apparate lassen sich hauptsächlich auf vier Formen zurückführen. 1. Einfache Spritzen mit krummen oder geraden Ansatzröhren (unsere gewöhnlichen Mutterspritzen). Diese Instrumente sind zweifellos die unbrauchbarsten für die Selbstanwendung, sowohl wegen der Unbequemlichkeit der Handhabung als auch deswegen, weil sie ungemein leicht der Verderbniss unterliegen. 2. Jene Douche-Apparate, welche mit einem Windkessel versehen, nach Art der Feuerspritze wirken. Sie sind zu kostspielig, und können, da sie ganz aus Metall gearbeitet sind, zur Injection mancher Flüssigkeiten nicht verwendet werden; ausserdem erfordern sie zum Betriebe einen kräftigen Druck, wie ihn manche schwache Frauen nicht auszuüben im Stande sind. 3. Jene Douchen, welche aufgezogen werden, d. h. solche, wo der Druck auf die Flüssigkeit durch eine Feder mittelst eines Stempels besorgt wird. Sie haben die gleichen Nachtheile wie die vorhergehenden, gehen sehr bald zu Grunde und erzeugen keinen continuirlich gleich starken Strahl. 4. Einfache Heber, wie der Scanzoni'sche Injections-Apparat. Diese haben blos den Nachtheil, dass das Wassergefäss an einen hochgelegenen Ort gestellt werden muss, was mit Unzulänglichkeiten verbunden ist und wobei es oft geschieht, dass die Kranken den Wasserbehälter herabwerfen.

Beigel hat nach dem Muster der Bergson'schen Inhalations-Apparate eine Uterusdouche construirt, die den eben erwähnten Fehlern ausweicht. Sie besteht aus einer 4 bis 6 Seidel haltenden Flasche mit breitem, kurzem Halse, die durch einen

Metallstöpsel mittelst einer einfachen Drehung auf einer Metallfassung verschlossen wird. Dieser Stöpsel empfängt einerseits einen Handballon mit Windkessel (ein 2 bis 3 Fuss langes Kautschukrohr, an dessen äusserem Ende nahe an einander zwei kleinfaustgrosse Kautschukblasen eingeschaltet sind. Bei dem Gebrauche wird der äussere Ballon mit der Hand in längeren oder kürzeren Zwischenräumen comprimirt, der andere Ballon dient als Windkessel. Dieses Rohr mündet mit einer einfachen Oeffnung an der unteren Fläche des Stöpsels. Andererseits ist der Stöpsel durch eine Röhre, die bis an den Boden der Flasche reicht, durchbohrt. Diese Röhre steht mit einem biegsamen Rohre in Verbindung, die aber durch einen Hahn unterbrochen werden kann. Das äussere Ende dieses biegsamen Rohres trägt einen Ansatz, an dem verschiedene Spitzen aufgesetzt werden können.

Die Anwendung dieses Apparates ist sehr einfach. Die Kranke kann jede ihr beliebige Stellung einnehmen, stellt das Instrument in ihre Nähe, drückt hierauf einigemale bei geschlossenem Sperrhahne auf den äusseren Kautschukballon, öffnet hierauf den Hahn und nun genügt ein leicht und selbst ausgeführter Druck auf die äussere Kautschukblase, den Strahl so lange continuirlich und gleich stark ausfliessen zu lassen, als sich Flüssigkeit in der Flasche befindet.

Bezüglich der intrauterinen Behandlung mittelst Injectionen reizender Flüssigkeiten sind Zeissl und Späth entschiedene Gegner derselben; die Uterushöhle verträgt fremde Körper nur sehr schwer durch längere Zeit, jedenfalls muss der Application intrauteriner Medicamente eine Dilatation des Muttermundes vorangehen, um möglichst schnellen Abfluss derselben zu bewirken, sonst entstehen leicht Kolikanfälle, Metritis und Perimetritis, besonders nach Anwendung von Injectionen mit Alkalien, Jodtinctur, weniger von Argentum und jenen Adstringentien, die nicht so sehr in die Tiefe greifen. Diese Beobachtung führte Späth auch auf die Idee, bei Blennorrhöen des Uterus und Blutungen in Folge von Endometritis polyposa die Uterushöhle nach vorausgegangener Dilatation mit dem Porzellanbrenner zu cauterisiren.

Die Erweiterung des Muttermundes geschieht am zweckmässigsten mittelst Pressschwamm, der vor seiner Durchführung in seiner ganzen Länge mit Glycerin bestrichen wird, damit keine Ulceration im Cervicalcanal erzeugt werde; derselbe muss oft (alle 6 — 12 Stunden) gewechselt und so lange durch dickern ersetzt werden, bis der Cervicalcanal eine solche Weite erlangt hat, dass ein Finger durch ihn geführt werden kann. Die meisten Gynaecologen fürchten die intrauterinen Injectionen weniger und in neuester Zeit sind dieselben von Cohnstein und Andern bei Behandlung der Endometritis, des chronischen Infarctes sowohl zur Beseitigung des vorhandenen Catarrhes der Schleimhaut als auch gegen den Infarct selbst (Jodtinctur) benützt worden; sie glauben, dass durch Beobachtung gewisser Vorsichtsmassregeln, besonders aber durch die Dilatation des os internum die intrauterinen Injectionen völlig gefahrlos gemacht werden können.

Die gegenwärtig in Gebrauch gezogenen Injections-Instrumente sind die Braun'sche Spritze und die verschiedenen nach Art der Uterussonde gekrümmten Catheter, an deren hinteres Ende eine beliebig grosse Spritze angesetzt wird; in Frankreich besonders der Catheter à double courant. Bei der Braun'schen Spritze ist die Seitenöffnung wohl zu klein, so dass sie leicht durch Schleim verlegt wird, dagegen kann man mit ihr die Stärke, mit der die Injection gemacht wird, ermessen und die seitliche Oeffnung bietet den Vortheil, dass der besonders empfindliche Fundus uteri, erst nachdem die Kraft des Strahles vermindert ist, von der Flüssigkeit berührt wird.

Rp. Alum. 15, —
Aq. font. 60, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Liquor. ferri chlorati 3 bis 5, —
Aq. destil. 100, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Tannini 3, —
Aq. font. 75, —
D. S. Als Einspritzung.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 05 — 0, 10
Aq. comm. dest. 25 bis 75, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Cephalohaematoma neonatorum. Kopfblutgeschwulst der Neugeborenen.

Die Aufgabe der Behandlung ist: Aufsaugung des Exsudates oder künstliche Eröffnung der Geschwulst.

Zur Erreichung des ersten Zweckes wendet man entweder einen mässigen Druck an, den man mittelst eines zweckmässigen Verbandes oder mit Hilfe einer entsprechend grossen, auf den abrasirten Kopf mit Heftpflasterstreifen befestigten Korkholzscheibe (Scanzoni) ausübt, oder Umschläge mit kaltem Wasser, Bleiwasser oder einer Salmiaklösung etc. Nur wenn die Zertheilung der Natur nicht überlassen werden kann, die Aufsaugung und Verknöcherung nicht erfolgt, soll die Entleerung des Cephalohaematoms mittelst einer einfachen Lancette durch einen 4—6''' langen Einstich bewerkstelliget werden. Ist der Inhalt entleert, so wird die Wandung mittelst einer Compresse durch einen passenden Verband, der zeitweise zu erneuern ist, mässig an den Knochen gedrückt. Die Nachbehandlung ist sowohl bei der Eiterung als auch bei eintretender Caries und Necrose den allgemeinen Regeln der Chirurgie entsprechend einzuleiten.

Die Behandlung des Cephalohaematoms durch Auflegen von Zugpflastern, mit Aetzmitteln, Einspritzungen reizender Flüssig-

keit oder gar durch das Einziehen eines Haarseils, ist, so sehr sie noch immer von Kinderärzten empfohlen wird, als gefährlich zu verwerfen. — Steininger empfiehlt grössere Kopfblutgeschwülste mittelst der Injectionsspritze zu punktiren, das Contentum auszupumpen und sodann durch eine dick aufgetragene Collodiumschicht eine leichte Compression auszuüben, um die Kopfschwarte mit dem unterliegenden Knochen in eine innige Berührung zu bringen. Das Auspumpen kann allenfalls erneuert werden und endlich sind Umschläge von Sp. aromatic. hinreichend, um die letzten Reste von Blut zur Resorption zu bringen.

Rp. Sal. ammoniaci 50 bis 75 Gramm; Aq. comm. destil. 300 Gramm; Alcoholis 25 Gramm; D. S. Zu Umschlägen.

Chalazion et Hordeolum, Hagel- und Gerstenkorn.

Man wendet zuweilen Einreibungen von Jodsalben, rother Präcipitatsalbe an, jedoch zumeist ohne Erfolg, weshalb am besten die Entleerung des Inhaltes durch eine Incision bewerkstelliget wird.

Rp. Kali jodati 0, 20; Solve in pauxill. aq. destil. adde; Ungt. ciner. 3 bis 5, —; D. S. Täglich eine Erbse gross einzureiben.

Rp. Hydrarg. praecip. rubri 0, 05 — 0, 10; Ungt. rosati 4, —; M. f. Ungt. Ebenso.

Die Chalazien werden auf der Klinik des Prof. v. Jäger gewöhnlich von innen ausgeschnitten, um die sichtbare Wunde in der äusseren Augenlidplatte zu vermeiden. Die Operation wird auf folgende Weise ausgeführt. Das Augenlid wird umgestülpt, das Chalazion mit einem spitzen Hacken leicht gefasst, emporgezogen, und mit einem kleinen Scalpelle vom Tarsus abgelöst. Natürlich muss, wenn der Tarsus schon durchbohrt ist, darauf geachtet werden, dass die Cutis nicht gefenstert werde. Die Conjunctivawunde heilt ohne jeden Verband. Nur bei grössern Chalazien, wo das Umstülpen des Lides wegen Starrheit desselben unmöglich wird, muss die Exstirpation von aussen vorgenommen werden. Zu diesem Zwecke werden zwei im obern und untern Winkel sich treffende, halbmondförmige Schnitte gemacht, das Chalazion mit einem Haken gefasst, und sammt dem auf demselben zurückbleibenden Stück Haut excidirt. Ist die Wunde mehrere Linien lang, so wird sie mittelst ein bis zweier Knopfnähte vereinigt; ist die Wunde kleiner, so reicht ein Halfterverband von Englischpflaster aus, der so angelegt wird, dass auf jede Seite der Wunde ein bis zur Hälfte der Länge nach in zwei Arme gespaltener Englischpflasterstreifen mit dem ungetheilten Ende aufgeklebt wird, während die vier sich entgegenstehenden Arme (je zwei von einem Streifen) dann über der Wunde gekreuzt werden.

Chloasmen (Leberflecke), Lentigines (Sommersprossen) und andere Hautflecke.

Man ist allerdings im Stande, diese Pigmentflecke zu beseitigen; zumeist aber, möge welche Behandlung immer eingeschlagen werden, nur für kurze Zeit.

Alle vorgeschlagenen Mittel: Schmierseife, Kali-Crême, Spiritus sapon., Tct. Benzoës, eine Lösung von Veratrin in Alkohol, Lac sulfur., Borax, Chlorpräparate und vorzugsweise Sublimat bezwecken eine raschere Desquamation und Regeneration der Epidermis, und erzielen für einige Zeit eine reine weisse Haut. — Die zahlreichen, angepriesenen Cosmetica und Schönheitswässer enthalten mehr weniger die eben genannten Stoffe in verschiedenen Formen und Concentrationsgraden. Auf Prof. Zeissl's Klinik wird die unten angegebene von Hardy modificirte Sublimatlösung gegenwärtig, wie es scheint, nicht ohne Erfolg versucht.

Das sicherste Verfahren zur Entfernung der Sommersprossen und ähnlicher Pigmentflecke im Gesichte besteht in der Anwendung einer concentrirten Sublimatlösung in Form von Umschlägen. Das Mittel soll nämlich mit der ganzen Epidermis, um deren Entfernung es sich handelt, mittelst einer aus einzelnen Leinwandlappen bestehenden, wohl anschliessenden Maske, die 3 bis 4 Stunden liegen bleibt, in einen innigen Contact gebracht werden, so dass auch nicht eine Luftblase zwischen dem Umschlage und der Epidermis vorhanden sei, sonst würde daselbst eine inselförmige dunklere Hautpartie zurückbleiben. Da aber diese Anwendungsweise des Sublimats wegen ihrer Umständlichkeit und Schmerzhaftigkeit unpraktisch ist und nicht so leicht in Gebrauch gezogen werden kann, so begnügt man sich mit der langsamen Einwirkung einer viel schwächeren Sublimatsolution. Bei diesem Verfahren werden die pigmentirten Stellen, aber erst nach 2 bis 3 Monaten lichter, jedoch nicht so rein weiss, wie beim Gebrauch der concentrirten Sublimatlösung. Wiederholte Bepinselungen mit Jodtinctur oder Jodglycerinlösung, Sublimat-Collodium leisten gleich gute Dienste. Mit einer Salbe aus: Magist. Bismut., praecipit. albi aa. 4 Gramm, Ungt. simpl. 50 Gramm, erzielt man allmälig Abstossung der pigmentirten Epidermis (Neumann). Auch concentrirte Essigsäure allein oder in Verbindung mit Lac. Sulfur. zu einem Brei verrieben, hat Neumann mit gutem Erfolge angewendet; jedoch blieben Recidive nicht aus.

Pigmentflecke, die sich durch diese Mittel nicht beseitigen lassen, erfordern andere Methoden, z. B. bei länglichen Flecken wird man zur Excision mittelst des Messers, oder bei warziger Hervorragung der pigmentirten Stellen zum Gebrauche der Aetzmittel schreiten.

Chassaignac bedient sich zur Behandlung pigmentöser Hautflecke der Wiener Aetzpasta; er bringt die Pasta in längern Intervallen mit einzelnen Stellen des Fleckes in Berührung, lässt sie je 3, 4, 5 bis 8 Minuten einwirken und legt dann etwas Zunder oder Schwamm auf die Stelle. Die neue Application findet immer erst nach Abstossung des Schorfes statt. Die Narbenbildung erfolgt schön und vollständig.

Rp. Merc. subl. corrosivi 0, 25
Aq. comm. destill. 25, —
D. S. Concentrirte Lösung.

Rp. Hydrarg. bichl. corros. 3, —
Aq. font. 300, —

Rp. Emuls. amygdal.amar. 150, —
Tct. Benzoës 6, —
Merc. subl. corros. 0, 15
D. S. Früh und Abends die pigmentirten Stellen mit einem Schwämmchen zu betupfen.

Rp. Lact. sulf.
Acidi acet. conc. q. s.
ut f. past. mollis.

Rp. Merc. subl. corros. 0, 20; Acet. plumb. basic. Sulf. Zinc. aa. 1, —; Aq. dest. 100, —; Spir. vin. q. s. Wie die Sublimatlösung zu gebrauchen. (Hardy.)

Cholelithiasis, Gallensteinbildung und Gallensteinkolik.

Die Behandlung hat den Zweck, die durch Gallensteine bewirkte Kolik oder andere lästige Erscheinungen zu heben, wo möglich eine Auflösung der vorhandenen Gallensteine herbeizuführen und die Bildung neuer zu verhüten. Man ist leider in Erfüllung dieser Indicationen noch weit vom Ziele. Man hat zunächst die Alkalien (Kali und Natron carb. und bicarbon., Kalkwasser), die alkalischen Mineralwässer von Carlsbad, Teplitz, Kissingen, Vichy, Heilbronn, Fachingen, Ems etc., ferner die alkalischen Kräutersäfte und Extracte von Saponaria, Taraxacum, Fumaria, die Molken als die natürlichsten Heilmittel gepriesen — und wenn auch die Theorie der Anwendung dieser Mittel keine richtige und sichere ist,

so lehrt doch die Erfahrung, dass namentlich Carlsbad in vielen Fällen Ausgezeichnetes leistet; nicht nur werden daselbst die Beschwerden gemildert, sondern Gallensteine gehen auch häufiger als unter andern Umständen ab; meist ist eine mehrmalige Wiederholung des Gebrauches dieser Wässer nöthig. Leicht verdauliche Speisen, Gemüse, Obst, mässige Bewegung im Freien zeigen gewöhnlich einen günstigen Einfluss, Spirituosa, übermässige Fleischnahrung, schwer verdauliche Speisen schaden.

Auf dem Umstand, dass Aether und Alcohol Gallensteine auflösen, beruht das Durand'sche Mittel (Rp. Aeth. sulfur. 9 Gramm Olei terebinth. rectif. 6 Gramm S. 2—3mal des Tages 10—20 Tropfen), das nach Bamberger zuweilen wirksam sein soll; Frerichs hingegen meint, es sei am besten diese Stoffe zu meiden, weil ihre auflösende Wirkung nicht zur Geltung kommt, ihre antispasmodische aber durch Morphium übertroffen wird. Nichts desto weniger kann das Mittel, wenn keine Contraindication besteht, versucht werden. Die als Specifica empfohlene Salpetersäure, das Chelidonium, die Elektricität, die Oxal- und Phosphorsäure leisten hingegen gar nichts.

Bei einem Anfalle von Gallensteinkolik sind locale Blutentziehungen, Opium und seine Präparate, auch Chloroform-Inhalationen mit der nöthigen Vorsicht zu empfehlen. Bäder, einfache und narkotische Cataplasmen und Einreibungen von Ungt. belladonnae, Oleum hyosc., in die Lebergegend, Oelklystiere, denen man einige Tropfen Tct. herb. nicotianae beifügt, unterstützen die Cur wesentlich. Bei heftigem Erbrechen Potio Riveri, Sodawasser, Eisstückchen. Bei kleinem Pulse, Schüttelfrost, kühlen Extremitäten, Neigung zur Ohnmacht hülle man den Kranken in heisse Decken, frottire den Körper und reiche Campher, Aether, Wein, Liquor. ammon. anisat. etc. Bei nervösen Personen, deren Gesicht im Anfalle bleich, collabirt und das Ergriffensein des gesammten Nervensystems deutlich ausgesprochen ist, gibt Oppolzer sofort Opium und Morphium in grossen Dosen (0, 03 Morph. oder 10—12 Tropfen Tct. anodyna), bis die Schmerzen nachlassen, selbst auf die Gefahr hin, dass leichte Narcose eintritt. Die subcutanen Morphininjectionen leisten da Vorzügliches. Bei vollblütigen Kranken mit grosser Aufregung der Herzaction, Congestion zum Kopfe, ist nach Frerichs eine Venaesection nöthig, ehe man zu den Sedativis übergeht; dieselbe reicht manchmal allein hin, um die spastische Einklemmung des Concrementes zu beseitigen. Nach dem Anfalle kann

man behufs der Entleerung des Darmes von Faecalmassen und um die Fortbewegung des Steines zu beschleunigen, vorsichtig ein leichtes Purgans anwenden. Beginnende Perforation nach aussen befördert man durch Cataplasmen, öffnet den Abscess, sobald er Fluctuation zeigt und man von der vollendeten Verwachsung überzeugt sein kann.

Cholera, Epidemische Brechruhr.

I. Prophylaxis.

Das beste Vorbauungsmittel ist ein vernünftiges, diätetisches Verhalten.

Man kann Jenen, welche es ohne Verletzung ihrer Pflichten thun können, den Rath ertheilen, den von der Seuche ergriffenen Ort zu verlassen.

Dies ist jedoch nur im Beginne der Epidemie anzurathen, und unter der Bedingung, dass keine krankhaften Erscheinungen noch vorhanden sind; denn im letztern Falle könnte leicht die Krankheit auf der Reise ausbrechen, wo der Patient unter ungünstigeren Verhältnissen als zu Hause sich befände.

Menschen, welche mässig leben, haben es durchaus nicht nothwendig, während der Cholera ihre Lebensweise zu ändern; ja eine Aenderung derselben könnte selbst nachtheilig werden.

Die gewöhnlichen Getränke, als: Milch, Suppe, Kaffee, Thee, Chocolade, ferner die verschiedenen Fleischspeisen und Fische, mit Ausnahme der sehr fetten und geräucherten, die verschiedenen Mehlspeisen und Blättergemüse, die Linsen, Erbsen, (namentlich in Suppen und von den Hülsen befreit), die Kartoffeln, gekochtes reifes Obst, sind durchaus unschädlich, wenn sie mit Mass genossen werden und man aus früherer Erfahrung weiss, dass dieselben gut verdaut werden und keine Diarrhöe verursachen.

Wer an Bier und Wein gewöhnt ist, kann sich diese Getränke gestatten; Uebermass geistiger Getränke ist jedoch während der Seuche nachtheilig. Reinlichkeit der Wohnungen, der Wäsche, der Zimmerluft, daher fleissiges Lüften, erhalten die Haut in ihrer gehörigen Function und machen den Menschen weniger zur Erkrankung geneigt.

Besonders ist zur Entfernung der üblen Ausdünstungen der Krankenzimmer, der Aborte, Eisenvitriol, Chlorkalk, Manganhyperoxyd, zu empfehlen. Uebermässige körperliche und geistige Anstrengung, Nachtwachen, Excesse aller Art erschöpfen die Nervenkraft und lassen der Krankheit leichter unterliegen.

Es ist unstatthaft, sich im Zimmer einzuschliessen, die freie Luft zu fürchten, nur mit Bangen in die Nähe eines Cholerakranken zu gehen, obgleich die Pflicht ruft. Personen, welche zur Diarrhöe geneigt sind, mögen während der Choleraepidemie eine Bauchbinde tragen. Verkältung der Füsse und des Unterleibes, besonders bei Frauen zur Zeit ihrer Periode ist nachtheilig. Während der Epidemie ist überhaupt Alles zu meiden, wovon man weiss, dass es leicht Durchfall verursacht.

II. Behandlung des Anfalles:

Wird der Arzt während der Epidemie zu einem am Durchfall Leidenden gerufen, so muss er denselben viel strenger als zu einer andern Zeit behandeln. Der Patient muss auf strenge Diät gesetzt werden, blos schleimige Suppen, wie Einbrennsuppe, Semmelsuppe, Graupen- oder Reisschleim, Sagosuppe und Salep oder Arrow-Root, in Suppe gekocht, oder klare Rindsuppe geniessen. Nebstbei gibt man kleine Dosen Opium oder Dower'sche Pulver. Lässt die Diarrhöe nicht nach, so verordnet man Klystiere von Stärkmehl und Salepdecoct mit 5—20 Tropfen Opiumtinctur nach dem Alter des Kranken und der Heftigkeit der Diarrhöe. Der Unterleib muss mit warmen Tüchern bedeckt werden. Zum Getränke gebe man Eibischthee, Salep- oder Lindenblüthenthee. Bricht trotz dieser Behandlung die Cholera aus, so suche man den Kranken, wenn er kühl wird, durch warme Tücher, Wärmeflaschen, warmen Thee zu erwärmen. Der Diarrhöe setzt man die früher erwähnten Klystiere entgegen. Ist noch kein Erbrechen eingetreten, so gibt man Opium in kleinen, häufig wiederholten Gaben, ist aber Erbrechen eingetreten, der Durst sehr heftig, Eispillen, oder kleine Mengen eiskalten Wassers, welches dem Durst entsprechend, wiederholt werden muss. Auch kann man zur Stillung des Durstes ein säuerliches Getränk im Munde halten und dann wieder ausspucken lassen. Sind saftige Pomeranzenscheiben zu haben, so lässt man diese aussaugen, selbst Ananas- oder Pomeranzen-Eis kann man zur Labung erlauben. Erbricht der Kranke schwer, so erleichtere

man das Erbrechen durch Kamillen- oder Melissenthee. Klagen die Kranken über heftiges Brennen in der Magengrube, so lege man Eisblasen dahin. Fängt der Puls an zu schwinden, oder ist gar schon Pulslosigkeit vorhanden, so reiche man: Oleum anisi, foeniculi, menthae, Tinct. cinnamomi, vanillae, Aether sulf., acetic., Liquor anodynus mineralis Hoffmanni, Malaga, Portwein, Tokayer, Madeira, Glühwein in kleinen Quantitäten, starken schwarzen Kaffee oder russischen Thee. Verträgt der Patient keine Medicamente, so setzt man beim Collapsus dem Opiumklystier Campher zu, und beschränkt sich blos auf den innern Gebrauch der Eispillen. Ist klebriger Schweiss auf der Haut, so lasse man Acetum aromaticum einreiben. Quälen Krämpfe den Kranken, so frottire man fleissig, und wenn dies nicht ausreicht, so reibe man Opodeldoc, Spiritus saponato-camphoratus, Spiritus camphoratus ein. Auch warme Umschläge werden mit Erfolg auf die Waden gelegt.

Seit der letzten Epidemie im Jahre 1856 hat die Therapie sich ein neues Organ zur Einverleibung von Medicamenten aufgesucht, das Unterhautzellgewebe. Vom theoretischen Standpunkte aus hatte die hypodermatische Heilmethode von vorneherein in der Cholera ein grosses Feld. Die Indicationen, die man bis jetzt für die subcutane Injection von Medicamenten aufstellte, vereinigen sich alle bei der Cholera. Man hat bis jetzt Medicamente subcutan eingespritzt, 1) um sie rasch und sicher ins Blut zu bringen, 2) wenn der Magen- und Darmcanal die Aufnahme nicht zuliess, weil entweder alles wieder abgeführt und erbrochen oder nichts resorbirt wurde. Diese beiden Momente sind in keiner Krankheit so hervortretend, wie in der Cholera. Der rasche stürmische Verlauf erfordert ein rasches Handeln und das immerwährende Erbrechen und Abführen, die mangelhafte Resorptionsfähigkeit machen die Aufnahme durch ein anderes Organ nothwendig. Die Anpreisung des Opiums von so vielen Autoren, von denen es einzelne geradezu als Heilmittel der Cholera hinstellen, lud vor allem zur hypodermatischen Anwendung desselben ein. Im k. k. allgemeinen Krankenhause wurde das Morph. acet. und hydrochloricum und das Extr. op. aquosum in Anwendung gezogen. Vom Morphium wurden 5 Gran (0, 30) auf 2 Drachmen (7, —) Aq. destillat. verschrieben, und eine halbe Spritze injicirt. Es entspricht dies nach Abrechnung des

fast immer austretenden Tropfens ungefähr einem Centigramm. Vom Opiumextract wurden 60 Centigramm in 7 Gramm Aq. destill. gelöst und davon eine ganze Spritze ungefähr 0, 05 injicirt. Ein besonderer Vortheil wurde vom Extr. opii nicht gesehen, es schien keine besonders styptische Wirkung zu haben; dadurch, dass es schwerer löslich und ein unsicheres Präparat ist, steht es jedenfalls dem Morphin nach. Am entsprechendsten ist das Morphium muriaticum, weil es im Verhältnisse von 1 : 16 vollkommen löslich ist, und nicht wie das aceticum nach einiger Zeit herauscrystallisirt, wodurch die Lösung schwächer wird.

Vorzüglich bewährten sich die Morphininjectionen gegen die Muskelkrämpfe, die eines der lästigsten Symptome bilden. Die Wirkung des Morphins ist zunächst eine locale, aber immer auch eine allgemeine, wenn sie auch nicht immer klar zu Tage tritt. Es wurde dies am deutlichsten in Fällen, wo die Krämpfe sich nicht blos auf die Waden beschränkten, sondern wo die Muskeln aller Extremitäten und auch des Stammes ergriffen waren.

In allen Fällen, wo im Transsudationsstadium der Krämpfe halber Morphin subcutan eingespritzt wird, sieht man ein Aufhören derselben oder wenigstens eine Besserung auf einige Zeit, wenn andererseits die Dosis eine hinlänglich starke war. Wenn sich auch die narcotische Wirkung hinzugesellt, so ist sie meist von einer wohlthuenden Wirkung, indem sie Ruhe und Schlaf bringt. Auch gegen das Erbrechen und den Singultus leistet das subcutan injicirte Morphin oft, wenn auch nicht immer, Vorzügliches. Im asphyctischen Stadium muss man mit der Morphineinspritzung vorsichtig sein. Es liegt schon in der Natur einer symptomatischen Heilmethode, dass das wichtigere Symptom vor Allem bekämpft werden muss. Es erscheint nun im Beginne der Asphyxie viel wichtiger, den Collapsus aufzuhalten, als die Krämpfe zu beseitigen. Es ist gewiss wahr, dass selbst im algiden Stadium nach einer genügend starken Morphininjection die heftigsten Krämpfe nachlassen, dass die stete Unruhe, die peinvolle Oppression einem ruhigen Sopor weicht; aber in allen Fällen, wo man im asphyctischen Stadium der Krämpfe halber Morphin unter die Haut spritzte, war der Ausgang ein lethaler, wenn es auch anderseits nicht zu leugnen ist, dass derselbe Ausgang wahrscheinlich auch ohne subcutane Injection eingetreten wäre.

Das Morphin wurde auch in einer Combination mit Chinin versucht. Es lag die Idee zu Grunde, die neue therapeutische Panacee auch hier zu versuchen, und vielleicht durch das Chinin tonisirend zu wirken, und dem Typhoid vorzubeugen. Man nahm hierzu das Chininum bisulfuricum, weil es leichter löslich ist, und gab 12 Gran Chinin mit 5 Gran Morph. hydrochl. auf 2 Drachmen Wasser. Wenn ein Bodensatz zurückblieb, so wurde er durch einen Tropfen Schwefelsäure aufgelöst. Die Resultate, die man von

dieser Mischung erwartete, wurden nicht erreicht. Die Morphinwirkung trat wohl ein, aber das Chinin war nicht im Stande, dem Collapsus und dem Typhoide vorzubeugen.

Da durch sorgfältige Versuche constatirt wurde, dass das subcutane Zellgewebe geeignet sei, um von dort aus selbst während der Asphyxie noch Medicamente ins Blut zu führen, so lag der Gedanke nahe, im Stadium der Asphyxie zweierlei zu versuchen, 1. die Circulation zu heben, 2. das jedenfalls qualitativ veränderte Blut wieder umzustimmen. Es wurden nach beiden Richtungen hin Versuche gemacht, in erster Absicht wurde Campher, Aether und Coffein eingespritzt, und in zweiter, um die einzige bekannte Qualitätsveränderung, die aber schwerlich die einzige ist, zu heben, kochsalzhältiges Wasser eingespritzt und in einem Falle beide Methoden combinirt. Campher wurde in Aether gelöst, um womöglich eine potenzirte Excitation hervorzurufen. Man gab gewöhnlich 0,60 bis 0,70 Campher auf 3,50 Aeth. sulf. Man injicirte immer eine ganze Spritze voll, so dass 10 bis 15 Centigramm Campher und 0, 50 Aether injicirt wurden. Die Campherinjectionen wurden nur in aufgegebenen Fällen gemacht, da man eine stärkere locale Entzündung befürchtete. Obgleich aber 18 Kranke am Leben blieben, so war doch nur in einem Falle, wo aber die Injection nicht gut gemacht wurde, indem nämlich die Canüle nicht unter die Haut, sondern in die Haut eingeschoben wurde, ein Absterben der abgehobenen Haut bemerkbar. In allen übrigen Fällen war nicht die geringste Veränderung wahrzunehmen. Ein solches Mortificiren einer oberflächlichen Hautschicht wurde aber auch bemerkt nach einer Morphininjection, die bei einem Kranken im Transsudationsstadium gemacht wurde, wo die Circulationsverhältnisse der Haut gewiss keine Schuld trugen. Bald nach der Injection, die fast nie schmerzhaft ist, entsteht in der Umgebung der Wunde oft eine ziemlich ausgebreitete Farbenveränderung. Die Haut sieht einer Sugillation ähnlich, spielt Farben vom Gelben bis ins Blauschwarze.

Aber bei Asphyctischen trat eine Wirkung im Ganzen selten ein, in einzelnen Fällen kam sie spät, meist blieb sie ganz aus oder ging sehr rasch vorüber.

Was den Erfolg der Campherinjectionen betrifft, muss man sich vor Allem klar machen, was sie im besten Falle leisten konnten. Sie konnten höchstens den Krankheitsverlauf protrahiren, sie konnten durch Erregung des Nervensystems die Herzthätigkeit insolange noch erhalten, bis sich die Krankheit von selbst eines Besseren besonnen, bis jener günstige Verlauf eingetreten, den die Natur oft bei Cholerakranken, die ohne ärztliche Hilfe in einer elenden Baracke liegen, einleitet. Man konnte durch sie höchstens Zeit gewinnen, aber nach unseren jetzigen Anschauungen auf das Wesen der Krankheit selbst keinen günstigen Einfluss nehmen. Ob die Campherinjectionen diesen Zweck erreicht haben, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Es wurde wohl die Asphyxie oft bedeutend hinausgeschoben, und in einzelnen Fällen vielleicht zum Heile der Kranken, man konnte auch aus der Thatsache, dass in der ersten Zeit der Epidemie, während welcher

keine Injectionen gemacht wurden, alle Asphyctischen starben, während später 14% der hochgradig Asphyctischen genasen, sich veranlasst sehen, für die Campherinjectionen einzustehen; man muss aber bei der Beurtheilung den Umstand im Auge behalten, dass zu Anfang der Epidemie der Verlauf immer ungünstiger ist als später, und dass auch ohne jede Therapie und bei der unvernünftigsten, Asphyctische genesen. In den Fällen, die günstig verliefen und die fast ohne Ausnahme nur junge kräftige Individuen betrafen, war man nie mit einer Campherinjection ausgekommen, denn fast alle, die aus der Asphyxie erwachten, hatten Rückfälle und mancher Kranke schwankte 5mal zwischen Reaction und Collapsus, bis die Besserung anhielt. So oft ein solcher Rückfall eintrat, wurde immer wieder Campher unter die Haut gespritzt.

In ähnlicher Absicht wie der Campher wurde auch das Coffein versucht, da es nach den Angaben vieler Autoren die Herzthätigkeit steigern soll. Es wurde dazu das reine und das salzsaure Coffein angewendet. Da es sich gleich schwer im Wasser, Alcohol und Aether löst, wurde die wässerige Lösung 0, 06 in 3, 50 Wasser genommen. Die Versuche, die mit kleinen Gaben, 1—3 Centigramm, gemacht wurden, fielen sowohl bei Gesunden als bei Kranken negativ aus. Es traten ganz unbedeutende Temperaturschwankungen auf, die vielleicht durch die Aufregung während der Beobachtung hervorgerufen wurden.

Resumirt man die Wirkung der subcutanen Injectionen so muss man sagen, dass sie zur Bekämpfung einzelner Symptome während der Transsudation Vorzügliches leisten, für das Stadium der Asphyxie jedoch nichts Positives bieten. Wenn die ursprünglichen Erwartungen nicht erreicht wurden, so liegt die Schuld nicht an der Methode, sondern an den Medicamenten, die auf diesem Wege ins Blut geführt werden sollen. Würde man nicht gegen die Symptome blos blindlings ankämpfen müssen, könnte man das Wesen der Cholera durch ein Specificum erfassen, gälte es ein solches Heilmittel rasch und sicher ins Blut zu führen, so würde man durch die subcutane Methode trotz der Remonstrationen des Darmkanals in jedem Stadium den Zweck am besten erreichen.

III. Behandlung des Cholera-Typhoids.

Die Haupt-Indication der Therapie des Typhoids ist Hervorrufung und Regelung der Harn-Secretion. Bei Eintritt der Reaction werden Diuretica ohne Rücksicht, ob Typhoid zu befürchten ist oder nicht, verabreicht. Ebenso kommen dieselben in Anwendung, wenn bereits das Typhoid mit mangelnder oder verminderter Harn-Secretion eingetreten war. Eine nachtheilige Einwirkung ist nie, wohl aber oft eine sehr auffällige Vermehrung des Harnes und mit dieser Besserung

des Krankheitszustandes wahrzunehmen. Die Verabreichung von Flores Benzoës, Tinctura Cantharidum, als sehr kräftige Diuretica, verdienen den Vorzug. Bei vorhandenem Sopor werden sie mit entsprechenden Excitantien verbunden. Die Wirkung derselben wird durch reichliches Getränk, Salep, Limonade, Infus. baccarum juniperi, Einreibungen von Oleum Terebinthinae und Ungent. juniperi in die Nierengegend, durch Application von warmen Umschlägen verstärkt.

Ein zweites äusserst wichtiges Symptom des Typhoids sind die zuweilen wieder eintretenden, jedoch fäculenten Diarrhöen, unter deren Andauer die anwesende spärliche Harn-Secretion wieder gänzlich verschwindet. Die Präparate des Opiums wirken hier nicht so sicher als die Adstringentien, namentlich in aromatischen Aufgüssen gereicht, wodurch die Wirkung sehr erhöht wird. Häufig eintretender Singultus wird am bewährtesten durch Eispillen, Application von Eisblasen auf die Magengegend, Strychnin, Magisterium Bismuthi, Morphium, Aqua laurocerasi, Belladonna, Wein bekämpft. Warme Bäder riskire man nur dann, wenn die Diurese durchaus unterdrückt bleibt — die Mehrzahl der Kranken verträgt die mit dem Bade nothwendig verbundene Lageveränderung nicht, indem sich leicht Brechneigung, Ohnmacht etc. einstellt. Die Priessnitz'schen Abreibungen und Einwicklungen (angeblich um die Reaction der Haut zu wecken), sind nicht zu empfehlen; aber man gestatte kalte Umschläge auf den Kopf bei Kopfschmerz und Hitzeentwicklung; selbst die Application von Blutegeln hat sich bei congestivem Turgor des Kopfes zuweilen wirksam gezeigt.

IV. Behandlung der Reconvalescenz.

Die Behandlung der Cholera-Reconvalescenten besteht vorzüglich in der sorgfältigsten Ueberwachung des Kranken in Betreff der Diät, in der grössten Aufmerksamkeit auf die Stuhlentleerungen, da in der That vereinzelte Fälle zur Beobachtung kamen, wo neuerdings eingetretenen Diarrhöen ein wiederholter echter Choleraanfall folgte. Die Verabreichung kleiner Mengen eines alten rothen Weines, Holländerthees, von leicht verdaulichen, nährenden Speisen, von China, Colombo, Cascarilla etc. dürfte am meisten geeignet sein, die herabgekommenen Reconvalescenten zu restauriren.

Rp. Pulv. Doveri 0, 40 bis 0, 80
Sacch. albi 3. —
M. f. plv. d. in dos. aeq. No. 5.
D. S. Alle 1—2 Std. 1 Plv.

Rp. Opii puri 0, 10 bis 0, 20
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in part. aeq. No. 8.
S. Ebenso.

Rp. Camphorae 0, 50
Aeth. acet. 6, —
Tct. opii simpl. 1, 50
D. S. $^1/_4$—$^1/_2$stündl. 10—15 Tropfen.

Rp. Camphorae 0, 50
Vitell. ovi unius.
Ext. opii aq. 0, 05 bis 0, 15
Aq. comm. 150, —
D. S. Zum Klystier.

Rp. Olei sinapis 5, —
Alcohol. 20, —
D. S. Zu Einreibungen.

Rp. Liquor. ammonii caust. 3, —
Aq. Chamom. 100, —
M. D. S. Jede $^1/_2$ Stunde 1 Esslöffel.

Von der Legion der gepriesenen Mittel theilen wir die erwähnenswerthen mit und fügen den meisten das Resultat der mit diesen im allgemeinen Krankenhause in Wien angestellten Versuche bei.

Tinct. Benzoës, Bastler's Tropfen (ohne Erfolg, Congestionen zum Kopfe), Nikolsburger Tropfen und Liniment, Bicarbonas sodae (ohne befriedigendes Resultat). — Carbonas ammoniae 3, 50 c. Camph. subact. 0, 20 (ganz unwirksam), Ammon. pura liq. (2 behandelt, 1 genesen, 1 gestorben), Opiumtinctur (schien in grösserer Gabe in nicht zu heftigen Fällen zur Sistirung der Krankheit beigetragen zu haben), Chloroform (2 behandelt, 2 gestorben), Campher, Moschus, Arnica (1 behandelt und gestorben), hydropathische Methode (von 5 mit aller Sorgfalt Behandelten starben alle), Morphium 1 Centigramm p. d. (linderte die Schmerzen), Tinct. opii croc., Tinct. Menth., Tinct. Valer. aeth., Ipec. aa. 3 Gramm (in 12 Fällen angewendet, 9 gestorben), Calomel (1 Fall behandelt und gestorben). Das von Lisle empfohlene Cuprum sulfuricum wurde im Jahre 1866 im k. k. Allgemeinen Krankenhause versucht und in 30 Fällen angewendet. Die leichteren Fälle genasen, die schwereren starben, wie bei jeder anderen specifischen Therapie. Da man sah, dass unter der Kupferbehandlung der Collapsus bei schweren Fällen immer zunahm, wurde in einzelnen Fällen das Cuprum ausgesetzt und die excitirende Methode eingeleitet, bei manchen Kranken mit Erfolg. Die neuerdings empfohlenen Emetica, das von Lebert gerühmte Nitras argenti, schienen keinen Einfluss auf den Gang der Krankheit zu nehmen. Die Carbolsäure bewährte sich nach John Murrays Versuchen durchaus nicht. Was sonst die neuere Zeit Neues und Altes empfohlen, die Quassiaimpfung, die Magnesia sulfurosa, das Oleum Ricini, die Tinctura Strammonii, das Chlorodyne des Dr. Collis Browne, das alte Rademacher-sche Mittel, Aq. nicotianae mit Natr. acet. hatte bei keinem Kranken ein erfreuliches Resultat. Man kehrte immer und immer wieder zur einfachen symptomatischen Therapie mit Vorliebe zurück.

Das seit der jüngsten Epidemie von München aus empfohlene valeriansaure Ammonium blieb ganz wirkungslos; da im Darmkanal

der Cholerakranken ohnehin kohlensaures Ammoniak enthalten ist, so ist es einleuchtend, dass dieses Mittel zu keinem günstigen Resultate berechtigte.

Rp. Ammonii valerian. 1, —; Aq. dest. 75, —; Syr. sacchar. 15, — D. S. ½—¼stdl. 1 Kaffeelöffel.

Die Anwendung der Aderlässe (Corbin), des Chinins (Jörg), der Tinct. fol. Guaco (american. Schlingpflanze), der Radix Sumbul, grosser Gaben Kochsalz, innerlich gereicht und der Injection einer Kochsalzlösung (3, — Kochsalz und 1, 50 Kali sulf. in ein Quart Wasser von + 29° R.) in die Vena mediana, um direct auf die Blutverdickung zu wirken, ferner des Phosphors, der Heilgymnastik, der Impfung, des Zusammenpressens der Aorta abdominalis (Piorry) zur Heilung der Cholera erwähnen wir blos ihres historischen Interesses wegen. Lichtenstein empfiehlt die Elektricität als Heilmittel gegen die Cholera. Defontain, Kuhn, Schulz in Wien haben aber schon früher den Inductionsstrom angewendet, jedoch keine genügenden Heilresultate erzielt. Leubuscher verwirft sie daher schlechtweg und es wird kaum einen Praktiker geben, der in der Privatpraxis, wo man derartige Versuche weder anstellen kann noch darf, mit dieser Medikation die kostbare Zeit verlieren wird.

Drasche meint, eine zweckmässige individuelle Prophylaxe biete unstreitig einen gewissen Schutz gegen die Cholera; eine geregelte Lebensweise sei erforderlich, eine Veränderung der Lebensart nicht nothwendig. In das Bereich der Prophylaxe zieht er auch die zur Cholerazeit auftretenden Diarrhöen, welche ohne eine anderweitige Störung im Organismus bestehen. Ruhe des Körpers ist die erste Bedingung für ein erfolgreiches therapeutisches Einschreiten; bei dem intensiven Durste solcher Kranken sind kalte Getränke zu meiden, er gestattet nur das Ausspülen des Mundes mit Eiswasser oder das Zerfliessen von Eisstückchen im Munde.

Das vorzüglichste Mittel ist das Opium zu 2—3 Centigramm, zwei- bis dreistündlich oder Tct. opii crocat. gtt. X—XXX auf ein Salep-Decoct von 150—200 Gramm und 15 Gramm Syr. Diacod., 1—2stündlich 1 Esslöffel. Lässt der Durchfall nicht nach, so gehe man zu lauwarmen Opiat-Klystieren über (Decoct. Salep 100 bis 125, — und Amylum 3 bis 6, — mit Tct. opii crocat. gtts. V—XX) nöthigenfalls 2—3mal täglich. Nach erfolgloser Anwendung der Opiate sah Drasche häufig von Adstringentien eine überraschend schnelle Wirkung, unter welchen er dem Tannin und Extr. Ratanhiae den Vorzug gibt. In der Regel verordnet er Tannin und Extr. Ratanhiae ana 1, 50 bis 3, — und liess 1- bis 2stündl. 0, 25 bis 0, 50 verabreichen. Warme Bäder von 28 bis 30° R. bilden ein kräftiges Unterstützungsmittel dieser Behandlung. — Die Therapie der Cholera selbst kann sich derzeit nur auf die Bekämpfung der einzelnen Erscheinungen des Krankheitsprocesses beschränken, um diesen auf solche Weise zur Lösung zu bringen. Wo die Reiswasserstühle noch für sich allein bestehen, sind sie unverzüglich zu unterdrücken und auch hier steht das Opium obenan, und Drasche zieht die Tinctur dem Extracte vor, weil sie wegen der ausgebreiteteren Contact-Wirkung längs der

Schleimhaut einen sicheren Erfolg verspricht. Grössere Dosen sind nothwendig. Gleichzeitig verordnete er Klystiere von Laud. liquid. Sydenhami, welche voluminös sein müssen, damit sie in den oberen Theil des Dickdarmes gelangen. Ist Erbrechen mit dem Durchfall verbunden, so sind mit obigen Mitteln solche zu verbinden, welche der Erfahrung gemäss auf das Erbrechen überhaupt Einfluss haben. Drasche lobt in dieser Hinsicht Extract. und Tinct. nuc. vomic., Aq. laurocerasi, Morphium acetic., Magister. Bismuthi, gesättigten Kaffee-Aufguss und kleine Quantitäten kohlensäurehaltender Flüssigkeiten. Dabei ist der Körper warm zu halten. Unter den Reizmitteln, welche die Circulation bethätigen, zeigen sich die ätherischen Oele (Ol. Cinnam., Ol. Menthae, Juniperi u. a.) in Verbindung mit anderen kräftigen Reizmitteln, die Aether-Präparate und der Moschus und zwar in folgenden Verordnungen am wirksamsten: Aether sulphur. 6, — Ol. Cinnam. 1, — oder Aether. acet. 6, —, Ol. Juniperi 1, — oder Aether. sulphur. 6, —, Moschi optim. 0, 15 — 0, 30 Ol. Menth. piper. 1, —, von welchen er 1/4 oder 1/2stündlich 5—15 Tropfen nehmen liess. Diese Gabe wurde steigend oder fallend so lange fortgesetzt, bis sich sichere Zeichen einer Reaction zeigten. Auch Inhalationen von Aether aceticus wurden in der Weise angewandt, dass ein mit Essigäther imbibirtes Stückchen Badeschwamm 5 bis 10 Minuten den Kranken vor die Nase gehalten und diese Procedur nach Umständen alle 1/4 oder 1/2 Stunden wiederholt wurde. Ausserdem ist die Belebung des capillaren Kreislaufs und der Nerventhätigkeit der Haut eine dringende Indication.

Was die Erfolge der Homöopathie anbelangt, so sind diese ganz unerheblich, und wo sie nicht weggeleugnet werden können, ist eben nur zuzugeben, dass selbst einzelne Cholerafälle bei vernünftig geleitetem Regime, gleich wie die Pneumonie, der Typhus etc. ohne positives medicamentöses Einschreiten zur Genesung gelangen können.

Chorea, Veitstanz.

Es muss insbesondere auf gute reizlose Ernährung gesehen werden. Die Kinder dürfen mit Unterricht nicht angestrengt werden, frische Luft und kräftige Kost geniessen, häufig mässige Körperbewegungen machen, Gymnastik ist sehr vortheilhaft; wegen Onanie ist sorgfältige Aufsicht zu führen; jeder Gemüthsaffect unterhält und verschlimmert die Krankheit.

Als wirksame Agentien zur Beseitigung dieser Krankheit erweisen sich Uebergiessungen mit kaltem Wasser und Schwefelbäder. Bei schwächlichen Individuen, welche die Douche nicht leicht ertragen, ist es zweckmässig, dieselbe im lauen Wannenbade anzuwenden und die Kälte nur auf Kopf und Rücken gelangen zu lassen. Von den vielen vorgeschlagenen inneren Mitteln hat keines eine ganz constante Wirkung

beim Veitstanze. Die Flores und Sulfas Zinci, Magisterium Bismuthi, die Präparate von Kupfer, Eisen, Strychnin, Arsenik wurden häufig gegen Chorea angewendet, namentlich die letztern. Bei leichteren Fällen bedarf man aber des Arseniks nicht und reicht mit kalten Begiessungen vollkommen aus; in schweren Fällen hat Skoda den Arsenik zu wiederholten Malen versucht, aber keine eclatanten Erfolge wahrzunehmen vermocht; dasselbe muss vom Chinin gesagt werden. — In neuester Zeit wurde mit äusserst günstigem Erfolge selbst bei sehr schweren Fällen das Chloralhydrat angewendet; nicht nur dass stets ein vielstündiger ruhiger Schlaf erzielt wurde, aus welchem die Kranken gekräftigt erwachten, sondern schon in wenigen Tagen coordinirten sich die Bewegungen vollkommen dem Willen der Kranken, selbst bei solchen, die durch die heftigen Jactationen vielfache Verletzungen an den Extremitäten und im Kopfe aufzuweisen hatten. Einen solchen durch das Chloralhydrat vollkommen geheilten Fall sahen wir auf der Abtheilung des Prim. Dr. Scholz im k. k. allgemeinen Krankenhause. Die Kranken erhielten 2mal täglich das Medicament in folgender Form.

Kinder: Rp. Hydrat. chlorat. 1, —; Syrup. cort. aur.; aquae destil. aa. 50. S. Auf ein- oder zweimal zu nehmen

Erwachsene: Rp. Hydrat. chlorat. 1, 50; mixt. gummos. 75, —; Syr. sympl. 25, —; S. Auf ein- oder zweimal zu nehmen.

Arsenik kann in kleinen Dosen zwar ohne Nachtheil versucht werden; es gibt aber kein nachtheiligeres Mittel bei Chorea als Opium und Morphium, welche insofern höchst ungünstig wirken, als nach dem durch sie erzwungenen Schlafe die heftigsten und unwillkürlichen Bewegungen in stärkerem Masse eintreten. Der Tartarus emeticus wirkt bei leichteren Graden von Chorea fast gar nicht in seiner gewöhnlichen Weise; er erzeugt in grossen Gaben in der Mehrzahl der Fälle nicht Erbrechen, sondern Durchfall. In Frankreich sind die Schwefelbäder mit grossem Recht in Ruf gekommen. Sie werden nach den Vorschriften von Baudelocque täglich mindestens eine Stunde lang gebraucht und sollen eine Temperatur von 26° R. haben. Man rechnet auf ein Bad nicht ganz 150, — Kali-Schwefelleber. Bei genauer Befolgung dieser Vorschrift stellt sich die Besserung oft schon in wenigen Tagen, zuweilen erst nach 14 Tagen ein, und die Heilung erfolgt im Durchschnitt in 22 Tagen. Durch Herzleiden, chronische Bronchitis u. dgl. werden die Schwefelbäder contraindicirt. Dass statt der künstlichen Schwefelbäder auch natürliche Heilquellen zu empfehlen sind, ist selbstverständlich.

Auch das Chloroform wurde gerühmt; man lässt 2—3mal täglich eine Inhalation vornehmen, jedoch darf sie nie bis zur

Narcose fortgesetzt werden, der Erfolg scheint kein besonders günstiger zu sein. — Gausier wendet es als Liniment an und lässt es in die Wirbelsäule einreiben. Die Elektricität muss ebenfalls hier erwähnt werden, man könnte sich nicht viel von ihr versprechen, wenn nicht immer hier und dort zu ferneren Prüfungen aufgefordert würde.

Steiner in Prag, ein competenter Kinderarzt, meint, die Therapie der Chorea richte sich nach den causalen Verhältnissen. Gewöhnlich passe Eisen, das er mit Zinkoxyd zu verbinden pflegt, bei rheumatischer Basis Chinin, Digitalis und Opium. Am erprobtesten scheint ihm aber die Solutio arsen. Fowleri, die er von 1 bis höchstens 8 Tropfen pro die steigend gibt. Zeigt sich nach 14tägigem Gebrauche derselben keine wesentliche Besserung, so geht er zum Eisen über. Ganz wirkungslos ist Anilinum sulfur.

Rp. Zinci oxydati 0, 30 bis 0, 90
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Solut. Fowleri 3, —
Aq. comm. dest. 10, —
M. D. ad vitr. nigr.
S. 2—3mal tägl. 3—4 Trpfn.

Rp. Chinini sulfur. 3, —
Acidi sulf. diluti 1, 50
Aq. destil. 100, —
D. S. Für 1—2 Tage.

Rp. Zinci cyanati sine ferro 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. p. div. in dos. aeq. No. 5.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulv.

Rp. Ferri carbon. sacch. 0, 40 bis 0, 60
Ext. belladonnae 0, 03
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Sulf. atropini 0, 03
Aq. destil. gtts. 50.
S. Tägl. 1—2 Tropfen.

Chorea gravidarum, Chorea der Schwangeren.

Die Wirkung der verschiedenen, gegen die Chorea gravidarum empfohlenen Mittel ist stets eine sehr fragliche; denn selbst dann, wenn die Anfälle auf die Verabreichung eines bestimmten Medicamentes aufhörten, ist es noch immer nicht nachgewiesen, dass dieser Ausgang Folge des Mittels war, indem die Erfahrung lehrt, dass die Krankheit oft spontan, ohne ärztliche Hilfe plötzlich ihr Ende erreicht.

Chorea magna, Grosser Veitstanz.

Auch hier dürfte das kalte Wasser sehr zweckmässig sein, das kräftigste Medicament ist aber das Chinin in grossen Dosen (Skoda); die Kranken vertragen dieselben nicht nur ohne jeden Nachtheil, sondern erlangen auch ihre durch die Anfälle erschöpften Kräfte wieder. Das Atrop. sulf. wurde ebenfalls versucht. Während der Anfälle selbst ist nichts

weiter zu thun, als die Kranken sorgfältig im Auge zu behalten, damit sie nicht durch ihr Treiben sich oder Anderen Schaden bringen. Jeder Versuch, sie in ihren Bewegungen gewaltsam zu hemmen, ist nachtheilig, auch nach den Paroxysmen ist noch längere Zeit für völlige Ruhe zu sorgen.

Von den vielen empfohlenen Mitteln verdienen, nach Scanzoni's Ansicht, die Eisenpräparate noch das meiste Vertrauen, nicht als ob sie direct gegen die Neurose etwas vermögen, sondern weil sie geeignet sind, die den Schwangeren sehr häufig zukommende und das Auftreten verschiedener Neurosen begünstigende Hydrämie zu mässigen. Die Verabreichung des für die Behandlung der Chorea gerühmten Arseniks dürfte bei einer vorhandenen Schwangerschaft jedenfalls etwas gewagt sein, nicht minder die Anwendung kalter Douchen und Begiessungen. Weniger gilt diess von dem vorsichtigen Gebrauche narcotischer Mittel. — Sollten die Anfälle eine Gefahr drohende Höhe erreichen, und das Ende der Schwangerschaft noch weit entfernt sein, so verdiente die künstliche Einleitung der Frühgeburt, als das die Ursache des Leidens beseitigende Mittel, eine sorgfältige Würdigung. Die Chorea, welche als Folge einer nachweisbaren Genitalienkrankheit auftritt, erheischt selbstverständlich die zur Beseitigung dieser letztern geeigneten Mittel.

Chorioiditis, Aderhautentzündung.

Nach der Beschaffenheit des Exsudates unterscheidet man *a)* eine Chorioiditis serosa, *b)* Chorioiditis plastica s. exsudativa und *c)* eine Chorioiditis suppurativa.

Bei der Chorioiditis serosa ist insbesondere der Causalindication Rechnung zu tragen; alle Schädlichkeiten und krankhaften Zustände (Iritis), die die Krankheit hervorrufen, oder die schon bestehende verschlimmern könnten, sind sorgfältigst fernzuhalten. Grelles Licht muss vorzüglich von jenen Individuen gemieden werden, die zur Krankheit disponiren, sie werden sich daher sehr vortheilhaft blauer oder rauchgrauer Schutzbrillen bedienen und bei künstlichem Lichte jede Arbeit unterlassen. — Mässige Bewegung im Freien bei Vermeidung jedes Luftzuges und raschen Temperaturwechsels ist nicht genug anzuempfehlen, jede Gemüthsaufregung nach Thunlichkeit hintanzuhalten. Die Diät sei eine nahrhafte aber leichte, der Genuss geistiger Getränke muss strenge untersagt, für regelmässige Stuhlentleerungen allenfalls durch Solventia, durch Bitterwasser, Marienbader Kreuzbrunn, Eger-Salzquelle gesorgt werden.

Die Antiphlogose durch kalte Ueberschläge, locale Blutentziehungen, Calomel, graue Salbe ist ganz unwirksam, erstere schaden sogar in der Regel; auch die Mydriatica leisten nur sehr wenig, weil bei jeder Steigerung des intraoculären Druckes ihre Resorption erschwert ist und selbst die Paracentesis corneae hat nur eine momentane Wirkung, früher oder später treten die früheren Störungen wieder ein, ja wiederholte Paracentesen führen leicht zu intraoculären Hämorrhagien, Trübung des Glaskörpers, Panophthalmitis u. s. w. Ein radicales Mittel besitzen wir nur in der von Gräfe vorgeschlagenen Iridectomie.

Chorioiditis exsudativa v. plastica. Absolute Ruhe des Auges ist unbedingt nöthig, jede Beschäftigung, die das Auge anstrengt, muss gemieden werden. Gute Dienste leistet die Innunctionscur selbst in jenen Fällen, wo die Krankheit nicht durch Syphilis bedingt ist; weniger wirksam ist Jodkali; zuweilen pflegen Blutentziehungen, insbesondere der Heurteloup'sche künstliche Blutegel, in manchen Fällen solvirende oder purgirende Mittel, wie Rheum, Aloë (in Pillenform) von Nutzen zu sein.

Chorioiditis suppurativa. Man muss vor Allem das Leiden in seinem destruirenden Verlaufe aufzuhalten und die Schmerzen zu lindern suchen. Man erreicht dies im Beginne durch einen zweckmässig angelegten Druckverband und durch die Anwendung von Opiaten, subcutanen Morphininjectionen. Kalte Umschläge werden in der Regel nicht gut vertragen, dasselbe gilt vom Druckverband, wenn bereits Exophthalmus vorhanden ist. In diesen Fällen muss die Eiterung durch feuchtwarme Umschläge mit lauem Wasser, Inf. Chamomillae, Decoct. emolliens befördert werden. Bei reichlicher Eiterung, straff gespannter Bulbuskapsel und vehementen Schmerzen ist es zweckmässig, den Bulbus zu spalten, d. h. einen mehrere Linien langen Einschnitt zu machen.

Beim Sarcom der Chorioidea ist wohl kein Mittel von günstigem Erfolge. Die vorgeschlagenen localen Blutentziehungen, energische Ableitungen auf den Darmkanal, Jod und Quecksilber schaden, indem sie den Kranken herabbringen, während Aufenthalt in gesunder Luft, nahrhafte Kost, Leberthran, Chinin und Eisenpräparate, besonders wenn die Kranken schwach und blutarm sind, nützlich sein können. Entzündliche Erscheinungen erfordern Atropineinträufelungen, heftige Schmerzen die äussere und innerliche Anwendung der Narcotica; hat endlich die Geschwulst den Bulbus durchbrochen, so wird man den Bulbus enucleiren.

Chorioiditis e dyscrasia venosa (Glaucoma).

Die sogenannte Vorbauungscur besteht in der Aenderung unzweckmässiger Lebensweise, demnach sind feuchte Wohnung, anhaltendes Sitzen, Anstrengung der Augen, schwer verdauliche Speisen, erhitzende Getränke, deprimirende Gemüthsaffecte strenge zu meiden. Von gutem Erfolge ist oft der Gebrauch der Karlsbader, Marienbader Heilquellen, der von Kissingen, der Franzensbader Salzquelle; schädlich wirken die Schwefelthermen und Kaltwassercuren.

Unter den inneren Mitteln sind die gelind auflösenden und tonischen, namentlich die kohlen- und weinsteinsauren Salze, Gramen, Taraxacum, Rheum, Aloë in kleinen Gaben zu empfehlen.

Die Augenentzündung selbst erfordert, wenn sie acut auftritt, mässige Antiphlogose — zumeist nur durch kühlende Abführmittel; locale Blutentziehungen müssen mit grosser Vorsicht gemacht werden, Venaesectionen werden gar nicht vertragen, rasche Erblindung und Gefährdung des anderen Auges sind zu besorgen (Arlt).

Alle auf das Auge selbst applicirten Mittel, insbesondere kalte Ueberschläge und Augenwässer sind schädlich.

Es gibt gegen den glaucomatösen Process nur ein einziges Mittel, von welchem ein wirklicher und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auch bleibender Erfolg zu erwarten ist: die Iridectomie; desshalb ist es am besten, so bald als möglich dieselbe am erkrankten Auge vorzunehmen. Treten die Obscurationen in immer kürzeren Zwischenräumen auf, findet man den Bulbus schon resistenter, tritt Einengung des Gesichtsfeldes auf und ist man gar schon im Stande, Veränderungen am Sehnervenquerschnitt wahrzunehmen, dann muss man allsogleich die Operation verrichten, zumal wenn ein Auge bereits zu Grunde gegangen ist. Die Operation hat den Effect, dass in den allermeisten Fällen die Obscurationen dauernd ausbleiben und das Auge seine frühere Functionstüchtigkeit für immer wieder erlangt. Nur bleibt das Gesichtsfeld meist etwas beschränkt und auch der Nahepunkt weiter hinausgerückt.

Die Behandlung der Irido-Chorioiditis richtet sich nach den schon bekannten Principien, und es wäre nur

Wiederholung von bereits Gesagtem, wenn die einzelnen Vorgänge der Behandlung hier noch einmal erwähnt würden.

Colica infantum, Kolik der Kinder.

Dieselbe wird bei gleichzeitiger Obstipation mit Hydromel infantum, Magnesia oder mit Klystieren, bei gleichzeitiger Indigestion mit Calomel, und bei vorherrschender Gasentwicklung mit Spir. ammon. anis., bei periodischer Wiederkehr mit Sulf. chinini behandelt.

Bohn hält Abführmittel aller Art zur Beseitigung der habituellen Stuhlträgheit und der häufig aus ihr resultirenden Kolik nur von vorübergehendem Nutzen, zu welchen man nur bei acuten Zufällen greifen darf, wo es darauf ankommt, rasch die stagnirenden Fäces zu beseitigen. Bohn bedient sich mit Vorliebe eines jetzt ziemlich obsoleten Präparats, des Syrup. spinae cervinae, welches von den Kindern gern genommen wird, und schon in kleinen Dosen (1 Theelöffel pro die) zuverlässiger wirkt, als die übrigen, oder aber wiederholte Klystiere. — Vor Allem sind die Ursachen, etwaige Fehler der Ernährung zu beseitigen, und wo in dieser Beziehung Nichts zu verbessern ist, die Neigung zu Stuhlverstopfung aber fortbesteht, gibt es nur zwei Mittel, die bei consequenter Anwendung nie im Stiche lassen: Kaltwasserklystiere und Leberthran. Die Klystiere werden zu bestimmten Stunden ein, zwei bis drei Mal täglich gegeben und ihre Temperatur allmälig vermindert, bis kräftige peristaltische Bewegungen des Darmcanals zur regelmässigen Function werden. Den Leberthran zieht Bohn vor, wo äussere Umstände die consequente und gefahrlose Handhabung der Klystiere nicht thunlich erscheinen lassen, bei lange Zeit kümmerlich gefütterten Kindern, und wenn der Ausgang in Rhachitis mit Sicherheit zu erwarten steht. Beide Mittel müssen aber so lange angewendet werden, bis sich die regelmässigen Entleerungen des Kindes unabhängig von ihnen erweisen; natürlich wird man bei eintretender Besserung auch diese Mittel seltener anwenden. Beim Gebrauche des Leberthrans hat Bohn eine Dosis von zwei Theelöffeln täglich für den Anfang ausreichend befunden.

Rp. Aquae foeniculi 100, —
Tct. rhei. aquos. 3, —
Magn. mur. 0, 50
Syr. aurant. 6, —
M. D. Theelöffelweise.

Rp. Hyd. mur. mitis 0, 01 bis 0, 02
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. dtr. tales dos. No. 6.
Alle 2—3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Sulf. chinini 0, 10
Acid. sulf. dil. gtts. 4.
Aq. comm. destil. 50, —
Syr. simpl. 6, —
M. D. S. Alle 2 Std. 1 Kaffeel.

Rp. Inf. rad. Valer. e 0, 50 ad 50, —
Spirit. ammon. anisat. gtts. 20
Syr. simpl. 6, —
S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Asae foetidae 0, 10 bis 0, 20
Infs. flor. cham. 25, —
Gum. mimos. q. s. ad subact.
S. Zum Klystier.

Rp. Ungt. nervini 15, —
Spir. ammon. anis. 3, —
M. exacte S. 2mal tägl. in den Unterleib einzureiben.

Combustio, Verbrennung.

Behandlung des I. und II. Grades.

Sogleich nach der Verbrennung begiesse man den beschädigten Theil mit kaltem Wasser. Ist der Umfang sehr beschränkt z. B. auf einen Theil des Fingers, so mindert sich der Schmerz erfahrungsgemäss, wenn man die verbrannte Partie durch einige Sekunden einer Kerzenflamme nähert. Wahrscheinlich liegt hier die Erklärung in der Ueberreizung der Nerven.

Um die Lederhaut nicht zu entblössen, sollen die Blasen in den ersten zwei Tagen uneröffnet bleiben, ausser sie wären sehr stark gespannt; füllen sie sich später mit eitriger Flüssigkeit, so sollen sie jedenfalls geöffnet werden. Entblösste Stellen werden mit feiner, in Oliven- oder Mandelöl getränkter, oder mit frischer Butter bestrichener Leinwand, oder mit Ceratum spermaceti bedeckt, worüber kalte Umschläge gelegt werden. Einen guten Schutz gegen die Luft gibt auch die fein gekratzte Baumwolle, oder Baumwollwatte, welche man mit Leinwand bedeckt, und mit einer Binde befestigt. Bei leichten Verbrennungen bildet sich darunter eine frische Haut; dasselbe wird manchmal erreicht durch Bestreichen oberflächlich eiternden Stellen mit Höllenstein, welcher Krusten bildet, unter denen Heilung stattfindet. Die Wirkung dieses Mittels ist aber nicht so glänzend als Viele behaupten. Wird durch das angegebene Verfahren die Eiterung nicht unterdrückt, so wird ganz einfach mit Charpie oder Leinwandlappen verbunden, und im Falle einer stärkeren Entzündung die Kälte fortgesetzt, sonst aber mit lauwarmen Wasserumschlägen die Vernarbung befördert. Bei stärkerer Eiterung ist ein Liniment aus gleichen Theilen Kalkwasser mit Olivenöl sehr zweckmässig.

Im III. Grade der Verbrennung, wo es zu ausgebreiteter Schorfbildung gekommen ist, muss strenge gegen die Entzündung durch erhöhte Lage, Eisumschläge, und bei kräftigen

Individuen durch einen Aderlass angekämpft werden. Besteht ein harter unnachgiebiger, eine Gliedmasse einengender Brandschorf, so werden die bisweilen wüthenden Schmerzen am schnellsten durch ausgiebige Einschnitte in den Brandschorf gemildert. Ist die Abgrenzungslinie gebildet, so wird die Abstossung allerdings durch feuchte Wärme befördert; man gehe aber zu solchen Umschlägen erst dann über, wenn die Geschwulst und Hitze schon bedeutend nachgelassen haben. Eine zu träge Abstossung der Schorfe kann durch aromatische Umschläge beschleunigt werden, z. B. durch Kamillenaufguss.

Ist nach vollendeter Abstossung die Wunde sehr empfindlich, so bestreiche oder tränke man die Verbandstücke mit Salben aus gelbem Wachs und Olivenöl, einem Liniment aus Milchrahm und Eidotter, oder aus Oel und Eidotter. Bei armen Leuten, denen bei ausgedehnten Wundflächen diese Mittel zu hoch zu stehen kommen, hat sich ein sehr dickschleimiger Absud von Kleien, womit man die Leinwandlappen und Decktücher stark durchnässt, als sehr vortheilhaft erwiesen. Hat die grosse Empfindlichkeit nachgelassen, so können bei kleinen Wundflächen die obigen Salben oder Linimente fortgesetzt werden; sind hingegen die wunden Stellen sehr ausgedehnt, so werden durch diese Mittel die Fleischwärzchen häufig zu schlaff und die Absonderung zu profus. Hier ist das früher genannte Brandliniment aus Oel und Kalkwasser oder eine Auflösung von salpetersaurem Silber in Wasser (zu gleichen Theilen) am Platze. Dieselbe wird mittelst Charpiepinsels täglich einmal aufgetragen, der sich bildende Schorf hält die schmerzhafte Einwirkung der atmosphärischen Luft ab, gleichwie die nach den Aetzungen entstehenden Narben gewöhnlich sehr weich und weniger entstellend sind als die nach andern Mitteln sich bildenden, was insbesondere bei Verbrennungen der Haut des Gesichtes, in der Nähe der Gelenke von Wichtigkeit ist. Bei starker Eiterung sorgt man für gehörige Erneuerung der Luft, gut nährende Kost und Unterstützung der Kräfte durch China und Wein, besonders bei schwächlichen oder schnell abmagernden Subjecten.

Eine besondere Erwähnung verdienen noch die Verbrennungen durch explodirendes Schiesspulver oder chlorsaures Kali. Man halte der schwarzen Punkte wegen das Uebel nicht für ärger, als es ist. Die in die Haut eingedrungenen Körner sollen mit einem nadelförmigen Instrumente herausgehebelt werden, widrigenfalls bleiben zeitlebens schwarze Flecke zurück.

Prof. Busch in Bonn wendet mit gutem Erfolge gegen Schiesspulververbrennung eine concentrirte Sublimatlösung (0,25 auf 25, —) an; es bildet sich ein starkes Eczem, dessen Borken mit den Pulverkörnern und Epidermisschichten nach mehreren Tagen abgeschabt werden können, worauf junge Epidermis zum Vorschein kommt.

Wenn wegen der starken Narbenzusammenziehung Verunstaltungen zu entstehen drohen, so suche man ihnen durch zweckmässige Lagerung und Verbände vorzubeugen, z. B. an den Fingern, um eine Verwachsung zu verhindern. Bisweilen ist es vorzuziehen, die Vernarbung ihre Wege gehen zu lassen, und erst später auf operativem Wege Abhilfe zu leisten. Wenn ein Glied tief verkohlt wurde, wenn nach dem Abfallen der Brandschorfe ein grosses Gelenk geöffnet vorliegt, wenn man endlich sieht, dass die Ueberhäutung besonders an den untern Gliedmassen nicht zu Stande kommen kann, so ist die Amputation angezeigt.

Rp. Liq. plumbi hydr. acet. 15, —
Vitell. ovorum Nr. II.
Olei lini 100, —
M. f. linim.
D. S. Auf Leinwand gestrichen aufzulegen.

Rp. Collodii 25, —
D. Mit einem Pinsel aufzutragen.

Rp. Argenti nitric. cryst. 0, 10 — 0, 40
Aq. comm. destil. 25, —
M. D. Zum Bestreichen.

Rp. Olei lini
Aquae calcis aa. 50, —
M. D. S. Aeusserlich.

Prof. Roser empfiehlt zur Beförderung der Narbenzusammenziehung das Heftpflaster und selbst Verkrümmungen, welche man nach Verbrennungen häufig sieht, werden oft durch methodische Behandlung mit Heftpflasterverbänden leicht, einfach und rasch kurirt. Auch die Irrigation, die permanenten localen Bäder, wie wir sie bei den Schusswunden detailliren, wurden hier und da bei Verbrennungen der Extremitäten mit Erfolg in Anwendung gebracht. Prof. Hebra setzt sein Verfahren mit continuirlichen allgemeinen Bädern in einem eigenen Apparate bei der Behandlung von Verbrennungen fort. Ein solches Bad, das in jeder Badwanne durch ein ausgespanntes und aussen befestigtes Leintuch leicht hergestellt werden kann, eignet sich bei ausgebreiteten Verbrennungen, besonders dann, wenn die Dauer auf Stunden ausgedehnt wird (Hebra lässt seine Kranken 6, 8, 10 Tage, ja 3 Wochen im warmen Wasserbade liegen), worauf der Kranke wieder ins Bett kömmt. Ausgebreitete Verbrennungen enden aber im Wasserbade ebenso tödtlich wie ausserhalb desselben.

Collodium und Glycerin verursachen Schmerzen beim Auftragen und nützen wenig.

Comedones, Mitesser.

Oft wird die Entfernung des abnorm angesammelten Sebums durch fleissigen Gebrauch einfacher Bäder und Waschungen erreicht, noch besser eignet sich die Kaliseife hierzu. Bei Erwachsenen oder auch bei Kindern sind Bähungen mit einer nicht zu concentrirten Kalilösung oder mit Schmierseife auf einem Flanelllappen zweckmässig. Ist die Anzahl der Efflorescenzen gering, so kann man sie auch mit einer concentrirten Kalilösung mittelst eines feinen Pinsels betupfen, es bildet sich ein feiner Schorf, der bald abfällt. Dampf-, Schwefelbäder, warme See- oder Soolenbäder, wobei aber nur der 8. Theil des ganzen Bades aus Salzsoole bestehen darf, weil sich sonst Eczem entwickelt, sind hier angezeigt.

Bei einer grossen Anzahl von Comedonen ist folgendes Verfahren angezeigt: Man schicke den Patienten des Morgens ins Dampfbad und lasse ihn mit einer Kali- oder Natronseife waschen, am Abend wird an den Stellen, wo sich Comedonen finden, eine alcoholige Flüssigkeit mit einer Beimengung von Schwefel als Waschwasser angewendet (siehe Acne). Die meisten gegen Mitesser und Finnen im Handel befindlichen Schönheitswässer enthalten Schwefel.

Zur mechanischen Entfernung der Comedonen bedient man sich der Fingernägel, eines Uhrschlüssels oder eines sogenannten Comedonenquetschers, d. i. ein metallenes, hohles, beiderseits offenes Röhrchen, das mit einer kleinen Handhabe versehen ist. — Am Rücken z. B. erzielt man dasselbe durch trockene Schröpfköpfe. Wenn dies allein nicht zum Ziele führt, so empfiehlt Prof. Zeissl eine Schwefelpasta in folgender Form: Lact. sulfur; Glycerini, Spirit. vini rectif., Kali carbon. Aether. sulf. aa. part. aequales.

Aehnliches gilt von der Behandlung der Comedonenscheiben und des Molluscum contagiosum; erstere sind am räthlichsten durch Seitendruck zu entfernen, das Molluscum trägt man mit der Scheere ab und ätzt dann die wunde Partie.

Rp. Kali caust.	3, —	Rp. Kali caust.	3, —
Aq. comm. destil.	300, —	Aq. comm. dest.	6, —
M. D.		M. D.	

Coxalgia, Coxitis, freiwilliges Hinken, Hüftgelenksentzündung.

Die wesentlichste Indication ist dem Schenkelkopfe bei richtiger Lagerung die absoluteste Ruhe (durch Contentivverbände) zu verschaffen; von allen Apparaten und Verbänden ist hierzu keiner geeigneter, als der Gyps- und Seutin'sche Kleisterverband. Die günstigste Zeit zur Application ist die von dem ersten Beginn des Leidens bis zu der vor der manifestirten Eiterung; man vermeide jeden Zeitverlust mit Cauterisiren, Haarseil, Fontanellen und andern äussern Mitteln, berücksichtige aber in diätetischer und therapeutischer Beziehung die zu Grunde liegende Dyscrasie. Bilden sich Abscesse, so wird man, wenn keine Gefahr des Fortschreitens der Caries und Necrose, der Eitersenkungen, der Pyämie u. s. w. zu befürchten ist, ihre Eröffnung der Natur überlassen oder mit Hilfe des Lister'schen Verbandes den Eiter entleeren und die Kräfte des Kranken durch tonische Mittel und gute Nahrung unterstützen.

Den Seutin'schen Verband legt man in der Chloroformnarcose in folgender Weise an: Das Glied wird zunächst in die normale Stellung, d. h. in die Mitte zwischen Aus- und Einwärtsdrehung gebracht, so dass die grosse Zehe sich in einer von der Spina anter. super. lothrecht ausgehenden Linie befindet. Nach sorgfältig untergelegter Watte wird die ganze Extremität vom Fusse bis über die Hüfte mit dem Kleister-Pappverbande umgeben, wobei man sich entweder einer einfachen Rollbinde und Bandstreifen, oder einer vielköpfigen Binde bedienen kann. Unmittelbar nach Beendigung des Verbandes und bei andauernder Narcose wird der Kranke in die Bonnet'sche Drahthose gelegt und so die normale Stellung der Extremität bis zum Trocknen des Verbandes gesichert. Der Knieschmerz schwindet gewöhnlich sofort nach dem Verbande, bisweilen für immer. Gestattet es das Allgemeinbefinden, so kann man den Kranken schon nach 14 Tagen aufstehen und mit Hilfe von Krücken umhergehen lassen. Der Verband bleibt meist 6 Wochen unverändert liegen, das Verfahren wird 9—12 Monate fortgesetzt. Gegen die zurückbleibende Ankylose warme Bäder und täglich angewandte passive Bewegungen. Der Kleister-Pappverband ist im Vergleich mit dem Gypsverbande dauerhafter, leichter, und deshalb beim Umhergehen brauchbarer.

Bei secundärer Luxation ist eine Reduction des verrenkten Gelenkkopfes in der Chloroformnarcose angezeigt; nur darf man nicht glauben, dass man mit grosser Gewalt und auf einmal sein Ziel erreicht. Permanenter Zug, wiederholte Versuche, verbunden mit

Myo- und Tenotomien vermögen die vollkommene Reduction oder wenigstens eine Verbesserung des Gliedes zu erzielen. Dazu eignet sich wieder vorzüglich der Kleister- oder Gypsverband. Gegen zurückbleibende Krümmungen verfährt man, wie es in dem Artikel Gelenkentzündung und Ankylosen angegeben ist.

Die Behandlung der Coxalgie ist nach Verneuil eine dreifache: locale Application, mechanische Kunsthilfe und innerliche Mittel. Für die locale Anwendung der Antiphlogistica und Derivantia erkennt er nur dann eine Indication, wenn während des Verlaufes eines Rheumatismus articul. eine Localisation des Uebels in der betreffenden Hüfte zu fürchten ist. Der Schmerz wird erfolgreich bekämpft durch die Immobilisation und die diese bewerkstelligenden Mittel. Bei Scrophulösen, deren Hüfte man immobilisiren kann, ohne sie völlig zu bedecken, erweisen sich auch tägliche Bepinselungen mit Jodtinctur von einigem Nutzen. Einen sehr grossen Werth legt Verneuil mit Recht der allgemeinen hygienischen und pharmazeutischen Behandlungsweise bei, weil die Coxalgie fast immer das Echo eines Allgemeinleidens ist. Bei rheumatischer Coxalgie entziehe man den Kranken dem Einflusse feuchter Luft und wende die beim Rheumatismus articulor. angeführten Mittel an; auch die Hydrotherapie kann gute Dienste leisten. Bei scrophulöser Coxalgie und jener, welche mit Fieber einhergeht, erweisen sich China, Leberthran, Eisen, Grimault's Phosphas Sodae et Calcis, gute Nahrung, Weine etc. nützlich. Die Indicationen für die seit Bonnet zur Geltung gekommenen mechanischen und chirurgischen Mittel stellt Verneuil in Folgendem zusammen: 1. Die forcirte Einrichtung und Immobilisation passen für den Anfang des Uebels, wenn Schmerz und Contraction vorhanden sind. 2. In chronischen Fällen bediene man sich derselben, wenn die Abweichung von der Normalstellung beträchtlich, das Gehen beschwerlich und Hinken oder Schmerz vorhanden ist. 3. Wenn complete Indolenz vorhanden ist, bei ausgesprochenen Deviationen. 4. Durch die Ruptur alter Ankylosen kann man nur eine gerade Stellung erzielen, welche das Gehen und Stehen ermöglicht. Die Wiederherstellung der Beweglichkeit ist meistens illusorisch. 5. Bei sehr jungen Kindern pflegt bisweilen die Natur unter Beistand lange angewendeter Apparate, nach völliger Heilung der Coxalgie, auch die Steifigkeit wieder zu beseitigen. 6. Manchmal ist die Einrichtung von gutem Erfolge, wenn fistulöse Gänge das Vorhandensein einer Knochenläsion anzeigen. Manchmal werden dadurch die Schmerzen beseitigt und die Eiterung verbessert.

In der jüngsten Zeit gelangte, vornehmlich durch Bonnet, auch die Wichtigkeit des Auseinanderhaltens der Gelenkenden zur vollen Geltung. Mit diesem Principe geht die Reposition des Gelenkes aus der pathognomonischen in die normale Stellung Hand in Hand. — Diesen Grundsätzen verdanken wir die Einführung des zweifachen Extensionsverfahrens in die coxalgische Therapie. Die gewaltsame Streckung, zunächst von Langenbeck für das Knie angewendet, hat in der Narcose die bedeutendste Unterstützung, und bei den namhaftesten französischen

Wundärzten als Brisement forcé allgemeine Verbreitung gefunden. Die langsame Streckung, von Lorinser, Schuh in Deutschland geübt, wurde anfänglich mit Rollgewichten, später mit mechanischen Apparaten der mannigfachsten Combination bewerkstelligt, und hat erst kürzlich eine wesentliche Förderung in dem Crosby-Volkmann'schen Heftpflasterverbande erfahren, welcher die Ansatzpunkte des Zuges auf den ganzen Ober- und Unterschenkel gleichmässig vertheilt, und dadurch den früher so störenden Zerrungen und Quetschungen der Extensionsgürtel über den Knöcheln wirksam entgegentritt. Untersucht man nun diese Methoden auf ihren Werth in der Behandlung der Hüftgelenkentzündung und der nachfolgenden Contracturen, so zeigt sich ein allen gemeinsam anhaftender Mangel, das ist die unvollständige Fixation des Beckens. Die mehr minder complicirten, kostspieligen und mitunter nur sehr schwer zu erlangenden mechanischen Vorrichtungen, von Bonnet und Lorinser an bis auf die neuesten französischen und amerikanischen Apparate herab, sind ausser Stande, das Becken vollständig festzustellen, d. h. nebst Beugung und Rollung auch dessen Achsendrehung zu verhindern. Die Stützpunkte der Fixation werden meist nicht am Becken selbst, sondern am Stamme gesucht und durch Zug und Gegenzug oder das schiefe Abfallen nach beiden Richtungen von dem erhöhten Kreuzbeine aus mehr ein zeitweilig stabiles Gleichgewicht als ein wirkliches Niederhalten des Beckens erreicht. Nichtsdestoweniger setzen alle diese Curmethoden eine monatlange Rückenlage im Bette voraus, und bringen den Kranken in die Gefahr einer Schädigung seiner allgemeinen Kräfte, ohne die Heilung seines örtlichen Uebels zu gewährleisten. Derselbe Vorwurf mangelhafter Feststellung des Beckens lässt sich auch gegen die erstarrenden Verbände, selbst die vollkommensten, erheben. Die üblen Folgen einer blossen Beschränkung der Beweglichkeit bei Gelenkentzündung, durch Verschlimmerung der pathognomonischen Stellung, so wie die Förderung einer zurückbleibenden Steifigkeit sind männiglich bekannt. Bei den Gypseinwicklungen fällt noch die Schwere, die Unmöglichkeit einer unmittelbaren, kräftigen Antiphlogose, so wie der Anwendung der im Exsudationsstadium der Coxitis besonders wirksamen warmen Bäder in's Gewicht. Auffälliger noch sind die Schattenseiten der Deckverbände, wenn man bedenkt, wie oft sie im primären Entzündungsstadium oder nach der gewaltsamen Streckung, zufolge der reactiven Entzündung, wegen unerträglicher Schmerzen oder behufs Erzielung einer besseren Stellung gewechselt werden müssen. Der Widerstand solcher Verbände gegen äussere Schädlichkeiten ist ausserdem ziemlich gering, sie nützen sich bald ab, und damit ist ihrer Anwendung bei Privatkranken auch eine enge Schranke gezogen.

Die Wirkung einer allmäligen Streckung bei völlig fixirtem Becken ist zweifelsohne sehr günstig. — In jüngster Zeit hat denn auch die langsame Extension mit Gewichten eifrige Fürsprache (Billroth) gefunden; es wurde aber zugleich die Unzuverlässlichkeit der bisherigen Fixationsmethoden des Beckens gebührend anerkannt. Um so grössere Beachtung verdient Ulrichs

Streckapparat, wo zum ersten Male alle brauchbaren Stützpunkte des Beckens wirksam verwendet werden, um das Gelenk absolut ruhig zu stellen. Derselbe besteht aus einem gepolsterten Stahlkorbe, welcher das Kreuz und die beiden Darmbeinflächen umfasst, und aus einem geschweiften Bogen, der mit einer fixen mittleren Pelotte auf die Symphysis pubis, mit zwei seitlichen verschiebbaren Pelotten auf die beiden Spinae anteriores superiores ossis ilei drückt, über der Durchtrittsstelle der Schenkelgefässe leicht gewölbt ist und an den Seitentheilen des Korbes mittelst zweier Schrauben festgestellt wird. Vom Rückentheile des Korbes laufen beiderseits Dammgurte zum Bogen. Die Stellschraube dieses letzteren ist in einem Falze nach der Steigungsachse des Beckens verschiebbar. Die aus drei festen Stahlbogen bestehende Oberschenkelhülse ist durch eine kräftige stählerne Leitstange in seitlicher Verbindung mit dem eigentlichen Beckenkorbe, woselbst ein Zahnradsegment in eine Archimedische Schraube eingreift, deren Zapfen mittelst eines gewöhnlichen Schlüssels Beugung und Streckung vermittelt.

Der Apparat ist einfach, tragbar und verhältnissmässig billig (30 Gulden) und ausserdem ergeben sich aus dem Gesagten folgende Vorzüge des neuen Beckenkorbes: Wirksame Fixation durch Vertheilung der Kraft auf alle verfügbaren Punkte des Beckens, ohne Behinderung der Bauchpresse und des Schenkelkreislaufes; Vermeidung einer durch Monate andauernden Rückenlage, Offenbleiben des erkrankten Gelenkes für jeweilige Untersuchung, örtliche Antiphlogose und etwaige Gegenreize, Abnahme für zeitweilige Bäder oder nöthige Erleichterungen bei zunehmender Schwellung und Spannung, allmälige, genau messbare und unzweifelhaft wirksame Streckung, unter steter Berücksichtigung der Neigung des Beckens, ohne Gefahr einer Subluxation nach rückwärts und oben, vollkommene Schmerzlosigkeit für den Kranken auch bei längerer Anwendung, Vermeidung jeglichen stärkeren Druckes auf die Ansatzpunkte. Die Leichtigkeit des Apparates ermöglicht auch das Tragen desselben ausser Bette, ohne das absolut ruhig gestellte Gelenk dadurch zu gefährden. Da die Schenkelhülse vom Korbe abnehmbar ist, so gestattet die Vorrichtung auch jede Combination mit Rollgewichtzügen und gewährt den grossen Vortheil einer weit erträglicheren Anwendung von Binden für Befestigung und Gegenzug. Ueberdies sind an der ganzen Streckmaschine durch geringfügige Aenderungen in der Gelenksmechanik zwischen Hülse und Korb Vorkehrungen gegen Zu- oder Abziehung, sowie für permanenten Zug anzubringen. Schon heute ist Ulrichs Beckenkorb als eines der werthvollsten und wirksamsten orthopädischen Hilfsmittel zur Bekämpfung der Coxitis und nachfolgender Contracturen zu bezeichnen.

Salzer empfiehlt bei weitvorgeschrittenen Hüftgelenksentzündungen, bei denen in Folge von Caries der das Gelenk constituirenden Knochen bereits Abscesse in der Umgebung aufgetreten sind, oder gar schon Durchbrüche des Eiters nach aussen bestehen, die Resection im Hüftgelenke. Inamovible Verbände können da selten mit jenem Erfolge in Anwendung gebracht

werden, wie an vielen anderen Gelenken; für solche desperate Zustände bietet seiner Ueberzeugung nach die Resection des Gelenks ein Auskunftsmittel, welches im Vergleiche zur Häufigkeit solcher Fälle bis jetzt noch viel zu selten in Anwendung kommt. Leider wird eine vollkommene und rasche Heilung nach einer solchen Operation häufig dadurch in Frage gestellt, dass die operirten Individuen selten im Uebrigen ganz gesund sind, sondern häufig an Scrophulose oder Tuberculose leiden. Jedenfalls aber wird durch die Resection die frühere qualvolle Lage des Kranken wesentlich erleichtert und gebessert, und eine grosse Reihe von Fällen, die bei gewöhnlichem Verlaufe endlich mit einer vollkommen unbrauchbaren Extremität heilen oder häufiger noch ein lethales Ende gefunden haben würden, finden sich durch die Operation in relativ kurzer Zeit einer relativ glänzenden Heilung zugeführt. Dass wohl manche Operirte auch den Folgen des operativen Eingriffes selbst erliegen können, unterliegt keinem Zweifel. Doch welche eingreifende Operation wird denn überhaupt ohne dieses Wagniss unternommen? Dieser Einwurf kann somit auch bei der Resection im Hüftgelenke nicht entscheidend sein.

Croup, Angina membranacea, häutige Bräune.

Wir haben die Aufgabe 1. die Stenose auf einem möglichst geringen Grade zu erhalten; 2. sie so schnell als möglich vorüberzuführen; 3. wo beides nicht oder nur sehr unvollständig gelingt, die Luftwege unterhalb der Stenose zu eröffnen; 4. ihre Folgen, die den Kreislauf und die Nerventhätigkeit bedrohen, abzuwenden.

Die erste Indication wird den Catarrh durch Emetica, den Krampf durch kleine Dosen von Opiaten, in extremen Fällen selbst durch Chloroforminhalationen, subparalytische Zustände durch Ammoniakkalien, Campher und Moschus, und die wechselnde Schwellung des Gewebes der Schleimhaut durch örtliche Anwendung cauterisirender und adstringirender Mittel zu bekämpfen haben. Der zweiten Indication wird am besten durch Brechmittel und Cauterisationen Genüge geleistet; erstere wirken, indem sie als derivatorische und revulsorische Mittel die Schwellung der Schleimhaut rasch beseitigen können. Zur Erfüllung der dritten Indication ist die Tracheotomie empfohlen und oft mit Erfolg ausgeführt worden. Die vierte Indication hat den Zweck, die drohende oder vorhandene Asphyxie durch Sinapismen, Excitantia, kalte Begiessungen im lauen Bade zu beseitigen.

I. Behandlung des Anfalles.

Erregt ein eigenthümlich klingender Husten Besorgniss, dass sich ein ernsterer Zustand als blosser Catarrh bei einem Kinde entwickeln könnte, so muss vor allen Dingen ein Brechmittel verabreicht werden, Ipecac. genügt im Anfange, doch ein Zusatz von Tart. stib. zur Sicherung der Wirkung schadet nicht. Das Kind ist ins Bett zu legen, der Hals einzuhüllen und durch reichliches warmes Getränk das Brechen und die nachfolgende Transspiration zu unterstützen. Oft genügt mehrmaliges Brechen, den Process abzuschneiden. — Ist gleichzeitig Angina vorhanden, so ist ausser dem Brechmittel auch örtliche Behandlung durch Bepinseln mit Alaun, Acid. hydrochl., Argent. nitr., öfteres Gurgeln vorzunehmen. Ist der Zustand stärker entwickelt, treten Erstickungsanfälle auf, so ist das Brechmittel, und zwar jetzt Cupr. sulphur. wieder die erste nothwendige Verordnung. Tritt nach dem Brechen Erleichterung ein, kommen die Erstickungsanfälle zwar nicht wieder, dauert aber der rauhe Husten fort, so wird angerathen, den Tart. stib. refr. dos. mit schleimigem Getränk fortzugeben und die Hautsecretion anzuregen. Als Unterstützung dieser Mittel sind Hautreize, Eintauchen der Hände und Arme, der Füsse in heisses Wasser, Auflegen von heissen Sandsäcken, Anwendung von Senfteigen, Applicationen von Essigklystieren sehr wichtig. So lange das Kind kräftig ist, wiederholt man bei etwa neu eintretenden Erstickungsanfällen das Brechmittel. Um dies thun zu können, rathen wir jedoch in protrahirten Fällen in der Zwischenzeit kein ekelerregendes Mittel zu geben, oder wenigstens damit zu pausiren, um dann wieder die volle Dosis des Brechmittels auftreten zu lassen, steigert sich aber die Erstickungsgefahr, so ist die Tracheotomie unbedingt nöthig.

Man hat in früherer Zeit der Application von Blutegeln an den Hals und das Manubrium Sterni, als eines vorzüglichen Mittels zur Hebung der Entzündung und zur Verhütung der Pseudomembranenbildung das Wort geredet, kam aber in neuerer Zeit davon ab, indem man sich die Ueberzeugung verschaffte, dass sie beim Croup nur von zweifelhaftem Erfolge, ja in den meisten Fällen sogar direct schädlich sind, weil sie durch schnellere Erschöpfung der Kräfte den tödtlichen Ausgang beschleunigen; ferner waren es besonders die Merkurialien und unter ihnen das Calomel, die graue Quecksilbersalbe, denen man eine specifische Wirkung bei Behandlung des Croup zuschrieb. Sie sollten die Plasticität des Blutes vermindern und die Absorption organischer

Stoffe begünstigen; auch sollte nach Anwendung des Calomel die Expectoration erleichtert werden. Obgleich man nun den Mercurialien einen günstigen Einfluss auf Verflüssigung der Pseudomembranen und ihre Expectoration nicht absprechen kann, hat man nichts desto weniger in einigen Fällen üble Zufälle auftreten gesehen, nämlich: eine ausserordentlich bedeutende Verflüssigung des Blutes, Gangrän des Mundes, Necrose der Kieferknochen u. s. w., Zufälle, die jedenfalls zu grosser Vorsicht mahnen. Man glaubte diese üblen Zufälle zu verhüten, wenn man dem Calomel Opium zusetzt. Andere haben nebst der innerlichen Verabreichung des Calomel noch äusserlich Einreibungen von Unguentum neapolitanum vornehmen lassen. Weber verordnete abwechselnd ein Emeticum und Calomel. Schenk empfiehlt statt des Calomel den Mercurius solubilis Hahnemanni, weil er schon in kleineren Dosen wirksam ist und weder Salivation noch Diarrhöen erzeugt. Er verordnet ihn halbstündig zu 3 Centigramm ($^1/_2$ Gran), wendet aber noch nebstbei Brechmittel und Einreibungen der grauen Salbe an. Das Kali sulfuratum wurde als ein Specificum gegen den Croup empfohlen, kam aber völlig in Misscredit. Das Cuprum sulfuricum spielte lange Zeit bei der Behandlung des Croup eine grosse Rolle und man vindicirte ihm gleichfalls specifische Wirkungen. Wo es sich aber als hilfreich erwies, dort war es gewiss nur seine brechenerregende Eigenschaft, die sich von Nutzen zeigte. Es verdient somit keinen Vorzug vor dem Tartarus stibiatus und der Ipecacuanha. Der Anwendung des kohlensauren Kali wird von Luzsinsky sehr das Wort geredet und seine Behandlung des Croup, welche zweifellose Erfolge erzielte, verdient alle Berücksichtigung. Er wendet neben der innerlichen Verabreichung des Kali carbonicum noch Blasenpflaster ad sternum an. So wie das Kali carbonicum, wurden auch das Kali chloricum, Natrum und Ammonium carbonicum, pulverförmige topische Mittel, wie Alaun, Calomel, Chlorkalk, und flüssige Caustica und Styptica empfohlen. Von Nordamerika aus wurde die Behandlung des Croup durch Kauterisation des Kehlkopfes und der Luftröhre empfohlen, und diese Behandlung soll nach Edwin H. Chapmann in Brooklyn die Tracheotomie sogar entbehrlich machen. Er bedient sich zum Zwecke der Kauterisation des Kehlkopfes eines dünnen Fischbeinstäbchens, an welchem oben ein kleiner Schwamm befestigt war; diesen kleinen Schwamm tränkt er mit einer kräftigen Höllensteinauflösung (1, 50 auf 25, —) und führt ihn durch die Stimmritze in den Kehlkopf. Die Kälte unter der Form schnell gewechselter kalter Kompressen, welche man auf den Hals des Kindes applicirt, wird von vielen befürwortet und verdient auch eine ausgedehntere Anwendung. Auch kalte Begiessungen sind beim Croup vielfach empfohlen worden und es schien in manchen Fällen das Auswerfen von Pseudomembranen die unmittelbare Wirkung dieser Begiessungen zu sein. Doch will Oppolzer ein solches energisches Mittel nicht im Anfange der Krankheit empfehlen, sondern in verzweifelten Fällen, wo alle Mittel erschöpft sind und eine kräftige Erschütterung durch Entfernung der Pseudomembranen Heilung

bewirken kann. Biermer empfahl die Einathmung heisser Wasserdämpfe durch den Pulverisateur. Oppolzer hat diese heissen Wasserdämpfe schon lange früher angewendet, wohl nicht durch den Pulverisateur, sondern liess Tücher in heisses Wasser tauchen und dieselben dem Kinde vor den Mund halten. So wie Biermer sah auch er in Folge der Einathmung dieser heissen Wasserdämpfe viel Schleim und ringförmige Croupmembranen aushusten.

Oppolzers Behandlung besteht im Beginne in der Application von kalten Umschlägen auf den Hals, welche mit einem trockenen Tuche oder Wachstaffet bedeckt werden und nur alle 3 Stunden gewechselt werden. Ferner in der Darreichung eines Brechmittels, bestehend aus 0, 15 Tartar. emetic. in 50, — Wasser, $^{1}/_{4}$stündlich 1 Esslöffel voll, bis mehrmaliges Erbrechen folgt. Meist werden zäher Schleim und ringförmige Membranen ausgeworfen und es tritt Erleichterung ein. Nach dem Brechmittel reichte er folgendes Pulver:

Rp. Calomelanos
Kali jodat. aa. 0, 60
Sacch. alb. 3, —
M. exactissime f. p. div. in dos. aeq. 10, —
S. Stündlich 1 Pulver.

Nach den erstern Pulvern pflegen die Kinder noch viel Pseudomembranen auszubrechen. Im späteren Verlaufe hört das Brechen auf und der Zustand bessert sich allmälig. Wenn die Croupanfälle und die Dyspnöe wiederkehren, was in den meisten Fällen geschieht, wird das Brechmittel wiederholt. Bei erschwertem Auswerfen der Croupmembranen lässt Oppolzer die heissen Wasserdämpfe einathmen und obige Pulver fortsetzen. Bleibt aber diese Behandlung ohne Erfolg und kehrt der Croupanfall, die Erstickungsnoth zum dritten Male wieder, so ist nicht länger zu zögern und zur Tracheotomie, als dem letzten Rettungsmittel beim Croup zu schreiten.

In prophylactischer Beziehung ist zu empfehlen, jene Kinder, die einmal den Croup überstanden haben, ja nicht anhaltend in Zimmer zu sperren, und sie nicht durch allzuwarme Bekleidung zu verwöhnen, doch beachte man die Richtung des Windes und suche die Kinder mit ausgesprochener Disposition zum Croup vor der Einwirkung eines rauhen Nord- oder Nordostwindes zu bewahren. Auch sollen solche Kinder nach Sonnenuntergang nicht mehr auf der Strasse sich aufhalten. Endlich sind kalte Abwaschungen des Halses und der Brust bei solcher Disposition zu empfehlen, mit der Vorsicht, dass die Haut nach denselben sorgfältig getrocknet und den Kindern nicht gestattet werde, bald nach diesen Abreibungen sich den Einwirkungen einer rauheren Temperatur auszusetzen.

Die Tracheotomie hält Trousseau für unbedingt zulässig, gleichviel bis zu welchem Grade die Asphyxie gediehen ist, auch wenn das Kind nur noch wenige Minuten zu leben hat, wenn die locale Läsion die Hauptgefahr der Krankheit begründet. Er hält sie für unzulässig, sobald die Affection nicht local ist, sobald die Exsudatschichten in die Nasenhöhle hinein fortgehen, wenn überhaupt die Frequenz des Pulses, die Delirien, die Prostration der Kräfte eine tiefe Intoxication ankündigen, und die Gefahr des Falles vielmehr in diesem allgemeinen Zustande, als in der localen Affection des Kehlkopfes und der Trachea begründet ist.

Pitha und Roser halten diese Operation als das einzige und sicherste Mittel gegen die Erstickungsgefahr, und glauben, sie sei selbst in jenen Fällen gerechtfertiget, wenn die Kinder nachträglich an Pneumonie, Bronchitis oder an dem fieberhaften Processe sterben.

Da die Ausführung der Operation allen Aerzten geläufig sein muss, indem jeder von ihnen in die Lage kommen kann, sie ausführen zu müssen, so wollen wir hier die Technik derselben etwas weitläufiger abhandeln, wenn wir auch hiedurch von der uns gestellten Aufgabe weit abweichen. Ein Arzt, der einen Patienten mit einem eingeklemmten Bruch von Pontius zu Pilatus schickt, einen anderen mit verstopfter Glottis ersticken lässt, ohne in ein oder dem anderen Falle zum Messer zu greifen, ist nicht nur kein Chirurg, sondern überhaupt kein Arzt, und der Staat soll ihm das Patent wieder abfordern — diese schlagenden, tief ernsten Worte Hans Locher's kennzeichnen hinreichend die hohe Bedeutung der Operation für das Leben der Patienten.

Von Instrumenten sind erforderlich: ein gerades und ein geknöpftes Bistouri, ein Bromfield'scher Haken, stumpfe Haken, eine Trousseau'sche Zange, eine unten offene Doppelcanule, Hohlsonde, Hakenpincetten, Blutstillungsmittel. Im Nothfalle muss zur Operation auch ein gewöhnliches chirurgisches Besteck ausreichen und bis zur Erlangung einer Canule der künstliche Luftweg durch Haken, Federspulen, Katheter u. s. w. offen gehalten werden.

Die Operation wird auf folgende Weise ausgeführt:

Das Kind wird auf einen Tisch gelegt und unter die Schultern kommt ein zusammengerolltes Kissen, das nur bis zum Halse reicht, so dass der Kopf etwas nach hinten überhängt und die Luftröhre gehörig vorspringt. Man macht nun einen Längsschnitt von $1^1/_2$ Zoll Länge, der am Ringknorpel beginnt und gerade nach abwärts geführt wird. Man setzt nun zu beiden Seiten stumpfe Haken ein und schont möglichst die Venen, indem man sie durch die Haken abziehen lässt. Liegt endlich die Trachea frei zu Tage und zwar in einer Ausdehnung von wenigstens 3—4 Luftröhrenknorpeln, die an ihrer weissen Farbe und grösserer Resistenz zu erkennen sind, so nimmt man ein geknöpftes Bistouri, den Dilatator und die doppelte Canule zur Hand. Man macht hierauf einen Einstich in die Trachea, erweitert die Oeffnung mit dem geknöpften Bistouri und dem Dilatator und führt alsdann die Canule ein, indem man sie zwischen den geöffneten Branchen des Dilatators

durchschiebt. Hat man sich überzeugt, dass die Luft durch die Canule geht, so zieht man den Dilatator zurück, befestiget die Canule mittelst ihrer Schnüre und setzt das Kind, das nun frei athmet, wieder auf.

Zu den üblen Zufällen bei der Operation gehört vor Allem die Blutung. Venenblutungen werden einfach mit den Fingern comprimirt und stehen, sobald die Canule eingebracht worden; arterielle müssen durch Unterbindungen gestillt werden.

Hebt sich die Respiration nach vollendeter Operation nicht, so ist die Canule durch Blutcoagula oder Pseudomembranen verstopft und es müssen dieselben mittelst geeigneter Pincetten entfernt werden.

Bei der Nachbehandlung ist das grösste Augenmerk auf die Canule zu richten. Man bedeckt die Wunde mit Wachstaffet, der in der Mitte ein Loch hat zur Aufnahme der Canule, führt eine zweite Canule in die erste ein, damit zum Behufe der Reinigung am ganzen Verbande nichts gestört zu werden braucht, und bindet ein leichtes Tuch um den Hals, wodurch die Luft nicht so direct mit der Trachealschleimhaut in Berührung kommt, sondern erst, nachdem sie durch das Tuch von Staub gereinigt ist. Die innere Canule muss alle 3—4 Stunden herausgenommen und gereinigt werden. Ein einziges Mal konnte Trousseau schon am 4. Tage die Canule definitiv herausnehmen, sonst am 6., 8., 10., am 42. Tage.

Ulrich in Wien gelangte in seiner lehrreichen, durch exacte Forschung ausgezeichneten Abhandlung: „Erfahrungen über die künstliche Eröffnung der Luftwege“, zu folgenden Resultaten:

a) Die künstliche Eröffnung der Luftwege soll, wenn nicht bereits eingetretene Asphyxie die möglichst grösste Eile fordert, mit vorläufiger Blosslegung derselben vorgenommen und der Wundkanal in Trichterform angelegt werden. b) Was den Ort der Operation betrifft, so räth Ulrich die Spaltung zwischen Ringknorpel und Schilddrüsen-Isthmus (Tracheotomia suprathyreoidea), da der Schnitt leicht durch den Ringknorpel fortgeführt, d. i. die Operation leicht zur Laryngo-Tracheotomie erweitert werden kann. Er vollführt die Operation mit dem spitzen Bistouri oder einem von ihm angegebenen, diesem ähnlichen Tracheotome. c) Zur Unterhaltung des künstlichen Luftweges ist eine metallene Doppelröhre allen andern diesfälligen Apparaten vorzuziehen, deren Durchmesser mit Zuschlag des Metalls 4 Linien, deren Peripherie also circa 12 Linien beträgt. Es folgt daraus, dass der Längenschnitt in den Luftwegen — selbst bei der Voraussetzung völlig schmiegbarer und verschiebbarer Wundränder wenigstens 6—7 Linien messen müsste, um die Canule aufzunehmen. Für das Maass der Krümmung zeigte sich dem Verfasser ein Kreissegment mit 18—20 Linien Radius als Achse der Doppelröhre am zweckmässigsten. d) Die Länge der Doppelröhre wird endlich durch die Angabe bestimmt, dass ihr Luftröhrenende noch 6—7 Linien in die Lichtung der Luftröhre hinabragen soll, damit bei Bewegungen des Kehlkopfes die Wunde nicht über die Röhre abgestreift werden kann. Die vordere Mündung der Röhre wird im Staube, in rauher

oder kühlerer Luft als der des Zimmers durch ein locker vorgehaltenes Tuch geschützt, weil sonst leicht Bronchialcatarrhe entstehen. Die Beengung der Röhrenlichtung durch Schleim etc. und demnach die dringende Aufforderung zur Ausziehung und Reinigung der inneren Röhre gibt sich durch ein lautes, blasendes oder zischendes Geräusch beim Ein- und Ausathmen zu erkennen. Zum Anhalten des Athems, zur Ausgiebigkeit der Bauchpresse, zur Muskelanstrengung ist ein Abschluss der Luftwege durch die Stimmbänder nicht nothwendig, und es erfolgen diese Verrichtungen auch ohne einen solchen Abschluss in gehöriger Weise.

Die Anwendung von Chloroform bei der Operation ist nach den Erfahrungen deutscher Aerzte zulässig, nach Langenbeck sogar nothwendig. Englische Aerzte hingegen widerrathen dieselbe und, wie es scheint, mit vielem Rechte.

II. Behandlung protrahirter Fälle.

Bei den oft tagelang sich hinziehenden Fällen muss man nicht vergessen, für Ernährung der Kinder Sorge zu tragen, wenn sie auch noch so geringfügig ist, ein Umstand, der oft versäumt wird. Dem Kinde muss Milch, Brühe von Kalbfleisch zwischen den Medicamenten eingeflösst werden, oder Haferschleim und Aehnliches, auch ohne dass es selbst ein Verlangen darnach zeigt oder äussert. Wenn die Kräfte auffallend sinken, und entschiedene Lähmung der Respirationsmuskeln droht, so sind Reizmittel anzuwenden, wie Moschus, Ammoniumpräparate, Wein. Auch ist in verzweifelten Fällen von einer kalten Begiessung in der trockenen Wanne wenigstens vorübergehende Belebung zu erwarten, die dann Zeit lässt, wieder mit andern Mitteln einzuschreiten. Die kalte Begiessung muss aber sehr vorsichtig gemacht werden (nicht zu spät und nicht als Sturzbad), weil es auch vorkommen kann, dass die geringe, noch übrige Lebenskraft durch die Begiessung ganz erschöpft wird.

Die Behandlung der häutigen Bräune mittelst Inhalationen flüssigen Staubes mit dem Pulverisateur von Sales-Giron ist wohl noch zu wenig geübt worden, um über den Werth dieser Methode ein endgültiges Urtheil zu fällen. Die von Trousseau, Barthez und Fieber veröffentlichen Fälle sind jedoch geeignet, die Aufmerksamkeit der Kinderärzte auf die Inhalationstherapie zu lenken, und dürften zweifelsohne viel dazu beitragen, noch befriedigendere Resultate mit dem Wasserzerstäuber im Croup zu erzielen. Brechmittel werden auch da vorausgeschickt und nach einer Stunde der Ruhe beginnt man die Inhalationen mit einer Lösung von Tannin oder anderen adstringirenden Mitteln, Alkalien etc., die ungefähr 10 Procente des Medicamentes enthält; jede Inhalation dauert bei 10 Minuten, und das Kind kann deren zehn

binnen 24 Stunden ertragen, ohne im mindesten dadurch belästiget zu werden.

III. Nachbehandlung.

Wenn es gelungen ist, ein Kind vom Croup zu retten, so bedarf die Nachbehandlung noch grosser Sorgfalt. Der noch fortbestehende Catarrh verlangt Abhaltung jeder Erkältung, der Hals muss umhüllt werden; auch Einreibungen mit Speck oder spirituöse Waschungen werden räthlich sein; innerlich schleimiges Getränk, kleine Gaben von Sulphur aurat., Senega etc., Selterwasser mit warmer Milch. Rückbleibende Aphonie wird am besten durch Luftwechsel, Landaufenthalt, Molkenkuren und Schwefelbäder beseitigt, bei hartnäckigen Fällen durch örtliche Anwendung von Lapissolutionen. Gewöhnlich verlangt auch die allgemeine Ernährung besondere Sorgfalt. Später sind zur Abstumpfung und Verhütung neuer Catarrhe besonders Waschungen des ganzen Körpers, Bäder (Salz-, Seebäder), vor Allem aber der Aufenthalt in einer reinen und gesunden Luft zu empfehlen. Hängt die Disposition zu Croup in einer Familie mit Scrophulose oder einer andern Krankheit zusammen, so wird natürlich die Behandlung gegen dieses Leiden zu richten sein.

Rp. Tart. stibiati 0, 05
Aq. destill. 25, —
Oxym. scillae 6, —
Syr. simpl. 15, —
M. D. S. Alle Viertelstunden 1 Theelöffel bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Kali sulf. 0, 50 bis 1, —
Aq. destill. 20, —
Syr. simpl. 50, —
D. S. 2stdl. 1 Theelöffel.

Rp. Tart. stibiati 0, 05 — 0, 15
Aq. destill. 25, —
Syr. Ipec. 25, — bis 50, —
D. S. Alle 8 Minuten 1 Essl. bis Erbrechen eintritt.

Rp. Kali chlor. 1, —
Aq. comm. destill. 75, —
Syr. simpl. 10, —
M. D. 2stündl. 1 Theelöffel.

Rp. Cupri sulf. 0, 01 — 0, 02
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. D. tal. dos. 5
S. Anfangs alle Viertel-, später alle 2 Stunden den 1 Pulver.

Rp. Opii puri 1, —
Hydr. muriat. mit. 3, —
Axun. porc. 25, —
F. Ungt.
D. S. In die vordere Seite des Halses einzureiben.

Rp. Chinini sulf. 0, 05
Morph. acet. 0, 005
Sacch. albi 0, 50
D. tales dos. No. 4. S. halbstündlich 1 Pulver.

Rp. Kali carbon. 1, 50 bis 6, —
Mixt. gummos. 75, —
D. S. In einem Tage zu verbrauchen.

Rp. Ammonii carbon. 1, —
Syr. althaeae 75, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel.

Rp. Moschi genuini 0, 30 — 0, 40
Syr. Senegae. 25, —
M. D. S. stdl. 1 Theelöffel.

Rp. Ungt. simpl. 6, —
Chlorof. 1, 50
Cer. alb. liq. q. s. ut ft. ungt.
S. Jede halbe Stunde den 3. Theil auf den Hals einzureiben.

Cysten der Schilddrüse, Cystenkröpfe.

Die Behandlung dieser Kropfformen mit pharmaceutischen Mitteln ist zumeist ganz ohne Erfolg; die so beliebte innerliche und äusserliche Anwendung des Jod und seiner Präparate dürfte immer mehr verlassen werden, und es ist sonach nur eine operative Behandlung zu empfehlen. Diese besteht in der Spaltung (Incision) oder Ausschälung und in der Punction der Geschwulst. Die Punction ist stets ein palliatives Mittel, und kann übrigens nur mehrmal wiederholt eine bleibende Verkleinerung der Geschwulst bewirken. Man hat die Punction in Verbindung mit Injectionen reizender Flüssigkeiten angewendet. In neuester Zeit wird Electrolyse mit Joddurchleitung empfohlen.

Langenbeck punctirt die Cyste mit einem schmalen Scalpell, entleert die Flüssigkeit, führt durch die Stichöffnung einen Troicar ein und injicirt die Lugol'sche Jodlösung; dieses geschieht 2—3mal bis zur mässigen Anspannung des Sackes und die Lösung wird jedesmal einige Minuten in dem Sacke zurückgehalten, dann möglichst vollständig wieder abgelassen. Möge diese besonders von Velpeau so gepriesene Methode noch immer hier und da gerühmt werden, es trifft sie der Vorwurf der Unzuverlässigkeit im hohen Grade, abgesehen davon, dass heftige Entzündung der Schilddrüse mit ihren weitern Folgen nicht selten sein dürfte, wenn die zu injicirende Flüssigkeit zur adhaesiven Verwachsung der Balgwandungen führen soll.

Rp. Jodii 0, 50
Kali hydrojod. 1, —
Aq. dest. 25, —
M. D.

Rp. Tinct. jod.
Aquae dest. aa. 25, —
Kali hydroj. 1, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Hamburger räth Punction der Cyste und das Einziehen eines Setaceums in den zu verödenden Cystenraum, um jenen Grad von Entzündung der Innenfläche einzuleiten, welcher zur allmäligen Abstossung des durch die eitrige Schmelzung gelösten Balges und zur definitiven bleibenden Verschliessung der Höhle erforderlich ist. Patruban warnt mit Recht vor diesem Verfahren, das häufig zu enormer Schwellung, eiteriger Infiltration der

Nachbarorgane führen kann und Meningitis consensualis im Gefolge hat. Patruban hat in sehr vielen Fällen die Incision des Cystensackes mit glänzendem Erfolge geübt.

Die Incisionsmethode dieses berühmten Operateurs überbietet an Einfachheit und Sicherheit des Heilerfolges das Hamburger'sche Verfahren in so auffallender Art, dass sich kaum Jemand einer andern Methode zuwenden wird. Denn a) hat man bei der Incision die Wahl des Einstiches frei und unmittelbar vor den Augen, man kann somit die abhängigste und dünnste, d. h. am oberflächlichsten fluctuirende Stelle wählen; b) liegt der ganze Wundplan rein vor und es kann somit den Gefässen mit Bestimmtheit ausgewichen werden; c) werden Eiterversenkungen verhütet, da die drei Blätter der Halsfascie vollends durchschnitten und für den freien Abfluss des Eiters gesorgt werden kann; d) lässt sich der Gang der Eiterung bezüglich der Intensität derselben genau beobachten und demgemäss reguliren; e) sind primäre, wie secundäre Blutungen leicht zu überwachen und deren Stillung aus freier Hand möglich; f) ist die Reaction eine geringe, so dass die Gefahr der consensuellen Reizung der Hirnhäute z. B. niemals zur Beobachtung gelangt; g) ist die Reinhaltung der eiternden Höhle sehr erleichtert und kann vom Kranken selbst oder von dessen Umgebung vorgenommen werden. Kommt nun noch hinzu, dass die Operation in der Narcose, folglich ganz schmerzlos vorgenommen werden kann, dass die Heilung keine längere Dauer in Anspruch nimmt, und dass auch die Narbe linear und an eine Stelle des Halses fällt, welche bei eitlen Damen durch ein Collier gänzlich maskirt werden kann, so ist unbezweifelt dieser Methode der Vorrang nicht nur vor dem Haarseile, sondern auch vor der Injection, Cauterisation, Exstirpation, Ligatur, mit oder ohne Écraseur oder Galvanocaustik zu geben.

Das Verfahren, dessen sich Prof. Patruban stets bediente, ist in Kurzem Folgendes: a) Eröffnung des Sackes. Der Einschnitt geschieht in der Mittellinie, entsprechend der tiefsten Stelle des Tumors aus freier Hand. Der Cystensack wird durch Trennung der Fascienblätter blosgelegt und an seiner dünnsten Stelle durch einen Einstich eröffnet, sodann das Bistouri, um einen rechten Winkel gedreht, worauf man den Inhalt längs der Messerklinge langsam abrinnen lässt, dann erst wird vorsichtig der Einstich in der Mittellinie erweitert, und dem Exsudate der Ausweg gebahnt, endlich geht man mit der Spitze des kleinen Fingers ein und holt die am Boden der Cyste etwa liegenden Concretionen heraus. b) Die Fixirung der Cyste. Nachdem man sich durch genaue Untersuchung die Ueberzeugung verschafft hat, dass der untere Winkel des Hautschnittes der tiefsten Stelle der Cyste entspricht, wird der Cystenbalg durch je zwei bis drei Knopfnähte von Innen her an die allgemeine Decke befestiget. c) Nach Stillung der Blutung, welche mit besonderer Sorgfalt zu geschehen hat, wird die Cystenhöhle mit Charpie erfüllt und nun der Gang der Eiterung abgewartet. Diese erfolgt in der kürzesten Zeit, und ist in der Regel, je nach der Grösse der Cyste, innerhalb 6 Wochen zu Ende. Auch der Nachblutungen,

wenn solche durch Anätzung grösserer Gefässe in der Wand des Balges oder von Seite adenoider Neubildungen an der Innenfläche der Cyste erfolgen würden, kann man bei dem unbehinderten Zugang mit Sicherheit Meister werden.

Cystosarcome und krebsige Affectionen der Brustdrüse.

Es gibt nur eine erfolgreiche und vernunftgemässe Behandlung des Cystosarcoms und diese ist die baldmöglichste Entfernung der Geschwulst mittelst des Messers. Der Grundsatz bei Mammalgeschwülsten und insbesondere bei sarcomatösen, lieber zu früh als zu spät zu operiren, muss stets aufrecht erhalten werden.

Alle anderen dagegen empfohlenen Mittel, die Jodpräparate die Antimonialien, Mercurialien, die Cicuta, das Natron oxymuriaticum, die Calendula, das Chelidonium majus, die Calcaria oxymuriatica, der Arsenik, die Soolen-, See- und Seifenbäder u. s. w. haben sich als nutzlos erwiesen, weshalb nur im Beginne des Leidens und bei zweifelhafter Diagnose ein Versuch mit einzelnen derselben zu machen ist; wir würden hierbei den Jodpräparaten den Vorzug vor den übrigen geben. Doch hüte man sich diese Heilversuche durch allzulange Zeit fortzusetzen, indem sich die kleinen Geschwülste rasch vergrössern, die Operation gefährlicher und zugleich die Aussicht auf eine vollkommene bleibende Beseitigung des Leidens geschmälert wird.

Der Brustkrebs ist leider eine zu häufige Krankheit, als dass wir hier nicht dem Praktiker mindestens die wichtigeren localen Mittel vorführen sollten, die im Laufe der Zeit gegen die krebsigen Affectionen der Brustdrüse empfohlen wurden. Bell und Recamier empfehlen die methodische Compression der kranken Brust. Recamier will in 30 Fällen 10mal Heilung und 8mal Besserung erzielt haben (?). Es frägt sich nur, ob Recamier es immer mit wirklichem Krebs zu thun hatte? Der Nutzen der Compression besteht nur darin, dass oft heftige Schmerzen beseitigt und zuweilen das Volum der Geschwulst verringert wird. Er hat ein eigenes Compressorium empfohlen (bestehend aus mehreren aufeinandergelegten Scheiben von Schwamm), welches mittelst einer Bleiplatte und mehrerer an diese befestigter Riemen an die Brust angedrückt wird. Scanzoni wendete hierzu den Seutin'schen Kleisterverband an. Die Kälte, in Form von in kaltes Wasser getauchten Tüchern oder mittelst in Thierblasen gelegter Eisstücke ist noch wenig versucht worden. Heftige Schmerzen und Intumescenz können hierdurch gemässigt werden. Das Glüheisen wird nur da in Anwendung kommen, wo es

sich um Beseitigung einer profusen, auf keine andere Weise zu stillenden Blutung aus einer carcinomatösen Geschwürsfläche handelt.

Bezüglich der Zerstörung des Aftergebildes steht das Glüheisen den Aetzmitteln unzweifelhaft nach; unter letzteren nehmen die verschiedenen Arsenik-Präparate den ersten Platz ein; diese wurden theils in Pasten-, theils in Pulver- oder Salbenform angewendet; unstreitig entfalten sie, insbesondere der weisse Arsenik, eine sehr intensive caustische Wirkung. Aber abgesehen davon, dass sie den Krebs nicht radikal heilen können, werden sie auch gefährlich durch die Intoxicationserscheinungen, die sie hervorrufen, und eignen sich daher nicht für weit ausgebreitete carcinomatöse Geschwürsflächen.

Rp. Arsenici albi 2, —
Cineris solear. antiq. ustar. 0, 40
Sanguinis Draconis 0, 60
Cinnabaris 6, —
M. f. pulv. subtilissim. D. in vitro sub sigillo. (Cosmisches Pulver. Mit Gummiwasser zum dicken Brei angerührt und mit einem Pinsel in der Dicke von $1/3$ Linie auf das Geschwür und den Rand desselben aufgetragen. — Nach dem Abfallen verbinde man mit Ungt. simpl.

Rp. Arsenici albi 0, 20 — 0, 40
Hydr. mur. mitis 4, 50
Gummi mimos. 9, —
Aq. comm. q. s. ut f. pasta mollis.
Auf das Krebsgeschwür $1/3$ — $1/2$ Linie dick aufzutragen. Nach 8—10 Tagen Erneuerung des Verbandes.

Rp. Arsenici albi subt. pulv.
Sulph. depur. aa. 1, 50
Ungt. cinerei 15, —
M. f. Ungt. D. sub sigillo
S. Die Salbe wird $1/2$ Linie dick auf Charpie aufgetragen und damit verbunden.

Wo es sich darum handelt, eine tiefer eindringende Wirkung zu erzielen, verdient die Pastenform den Vorzug, wenn man überhaupt hiermit etwas mehr zu erzielen glaubt als Reinigung des Geschwürsgrundes.

Von anderen beim Brustkrebs und sonstigen Aftergebilden gerühmten Causticis sind zu erwähnen:

I. Die Wiener Aetzpasta.

Rp. Kali caust. sicci 3, —
D. ad chartam.

Rp. Calc. vivae pulv. 3, —
D. ad chartam.

Sig. Vor Anwendung mit Spirit. vini rectif. 15 Gramm zur Paste zu machen.

II. Die Aetzpasta von Canquoin in 4 Intensitätsgraden: 1. Gleiche Theile Chlor. Zinci und Pulv. rad. alth. 2. Ein Theil Chlor. Zinci und zwei Theile Pulv. rad. alth. 3. Ein Theil Chlor. Zinci und drei Theile Pulv. rad. alth. 4. Chlor. Zinci und Liquor. stibii chlor. und $1\frac{1}{2}$ Theile Pulv. rad. alth. Bei der Bereitung der Paste wird Aq. dest. oder Spir. vini rectif. beigesetzt. Diese

Pasten werden 3—4''' dick aufgetragen und ätzen 4—5''' tief; die umliegende Haut muss durch Heftpflasterstreifen geschützt werden.

III. Die Pasta Landolfi besteht aus:

Rp. Chlor.	Bromii	9, —
—	Zinci	6, —
—	Antimonii	4, 50
—	Auri	3, —

Pulv. rad. liquiritiae q. s. ut ft. past. spiss.

Die Hauptwirkung gehört dem Chlorbrom an und es ist am zweckmässigsten dieses allein in folgender Form anzuwenden: Rp. Chlor. Brom. 6 bis 9, —; Pulv. liquiritiae q. s. ut f. past. spiss. Die Application geschieht auf folgende Weise: Die gesunde Umgebung wird mit $1\frac{1}{2}$ bis 2'' breiten Leinwandstreifen, welche mit einer Salbe aus einer Drachme Chloroform auf eine Unze Ungt. rosat. bestrichen sind, bedeckt, hierauf wird die Paste, je nach dem Dickendurchmesser der zu entfernenden Hautpartie oder eines zu entfernenden Pseudoplasmas von 1—3''' Dicke auf Leinwandflecken aufgetragen und auf die kranke Stelle sanft angedrückt. Es ist hierbei zu bemerken, dass die Paste in einem luftigen Vorzimmer, oder in einem offenen Fenster aufgestrichen werden muss, damit die von derselben ausgestossenen erstickenden Chlordämpfe auf die Respirationsorgane nicht nachtheilig einwirken. Auch soll die Paste nicht auf einem einzigen Leinwandflecke, sondern auf mehreren kleineren aufgetragen werden, welche nebeneinander, sich enge berührend oder selbst etwas deckend, aufgelegt werden müssen. Ebenso wenig darf die Paste bis an die normalen Stellen reichen, da ihre Wirkung öfters 1—2 Linien über die Applicationsstelle sich ausbreitet. Ist die Paste, die in den meisten Fällen 6, 12 bis 24 Stunden liegen bleibt, aufgelegt, so wird die ganze Geschwulst mit einer Lage Charpie und über dieser mit einer vierfach zusammengelegten Compresse bedeckt, welche durch Heftpflasterstreifen befestigt wird. (Landolfi.)

IV. Maisonneuve hat die Aetzung von gut- und bösartigen Neugebilden mit seinen Flèches (an der Luft zerflossenes Chlorzink wird mit Roggenmehl zu einem Teige angemacht, ausgewalkt, und nachdem die Masse die nöthige Consistenz erhalten, konische Pfeile ausgeschnitten) empfohlen. Nebst den Vorzügen aller Aetzmittel, dass Blutverluste vermieden werden, dass sie keine bedeutende Fieberbewegung veranlassen, daher leicht bei schwachen und herabgekommenen Individuen in Gebrauch gezogen werden können, hat diese Methode noch das Gute, dass man, da die Pfeile an der Basis der Geschwulst in früher mit einem zweischneidigen Messer gemachte Wunden eingedrückt, und die Geschwulst selbst mit Pfeilen gespickt werden kann, den Grad der Zerstörung in die Tiefe genau bemessen und auf sichere Verschorfung rechnen kann. Die Zahl der Pfeile hängt von der Grösse und Consistenz der Geschwulst ab, und man berücksichtige bei der Bildung der Stiche an der Basis, dass die Verschorfung

stets $^1/_2$ bis $^3/_4$ Zoll von der Linie, in welcher die Pfeile gesetzt wurden, weitergreift; dies ist vorzüglich wegen Erhaltung der allenfalls noch gesunden Haut beachtenswerth, die unter solchen Umständen von einem Gehilfen centrifugal gespannt werden soll. Die Blutung ist nicht immer so geringfügig, wie Maisonneuve behauptet, bei noch so raschem Vorgehen und kräftigem Eindrücken der Pfeile kann die Blutung aus dem Stichkanale noch 5 bis 10 Minuten dauern, bis sie durch die beginnende Wirkung des Aetzmittels zum Schweigen gebracht wird.

Zur Milderung der durch die Aetzpfeile bewirkten Schmerzen eignen sich ganz vorzüglich subcutane Einspritzungen einer Lösung von 0, 25 Acet. Morph. auf 6 Gramm destillirtes Wasser. Auf der Klinik des Prof. Schuh wurde in zwei Fällen von Brustdrüsenkrebs diese Methode mit ausgezeichnetem Erfolge geübt: in einem Falle wurden 11, im andern 14 Pfeile verbraucht.

Bezüglich der symptomatischen Behandlung ist zu erwähnen: der Schmerz; dieser wird im ersten Stadium der Krankheit durch kalte Umschläge, durch salinische Abführmittel und Narcotica bekämpft. Oertlich applicirt man vor dem Eintritt der Verschwärung Salben, die mit Opium, Morphium etc. versetzt sind, oder macht eine subcutane Injection, Umschläge mit narcotischen Kräutern.

Hat sich bereits ein Geschwür gebildet, so bestreicht man es mit Opiumtinctur, streut Morphiumpulver auf die Geschwürsfläche oder bedeckt sie mit in eine narcotische Flüssigkeit getauchten Charpiestückchen. Das oft peinliche Jucken und Brennen rings um das Geschwür sucht man durch die möglichste Reinhaltung der Brust, durch schmerzstillende Salben, durch Inunction mit Chloroform, durch subcutane Injectionen von Morphium zu mässigen. Bei der Behandlung des Geschwürs sorge man für grösstmögliche Reinhaltung, lasse mehrmal des Tages lauwarmes Wasser mittelst eines Schwammes aufträufeln oder aufspritzen, bedecke es mit einem einfachen Cerate, wenn es stark secernirt, mit einer dicken Charpielage; bei profuser, stinkender Secretion tränke man die Charpie mit einer verdünnten Chlorkalk-, Chlorkali- oder Carbolsäurelösung, mit einem Decoct. herbae Cicutae, oder bestreue die Geschwürsfläche mit Lindenkohlenpulver. Wenn die Geschwürsfläche mit fungösen Wucherungen bedeckt ist und ein sehr reichliches, übelriechendes, corrodirendes Secret liefert, so sind oberflächliche Aetzungen von Nutzen.

Auftretende Haemorrhagien müssen bei anämischen Kranken durch die Kälte, durch Einstreuen eines Pulvers aus Ergotin, Tannin und Opium (Scanzoni) gestillt werden; auch das Pulv. Hesselbachii ist zu diesem Zwecke zu empfehlen. Zur Minderung des üblen Geruches liess Prof. Schuh das sogenannte Gypstheerpulver (20 Theile Gyps mit 1 Theil Theer — bitumen fagi) innig verreiben und aufstreuen.

Lowe rühmt bei exulcerirtem carcinoma mammae Richardsons Collodium stypticum (das aus Acidum Gallicum und Benzoë besteht). Unter dieser Behandlung fingen die Geschwüre lebhaft zu granuliren an, auch verkleinerten sich diese, so wie die geschwollenen Achseldrüsen u. s. w. Lowe will übrigens dieses Präparat auch bei alten Unterschenkelgeschwüren, übelriechenden Ulcerationen stets mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet haben. Denny und Barclay empfehlen Waschungen des Krebsgeschwüres mit Citronensäure (1, 50 Gramm auf 200 Gramm aq. dest.). Die Wirkung des Mittels bestand nicht allein in der Linderung der Schmerzen, welche bis dahin jeder Behandlung, selbst der subcutanen Einspritzung von Morphium, Widerstand geleistet hatten, sondern die Kranken bekamen auch wieder Esslust wie Schlaf und ihre Körpernährung besserte sich derart, dass sie nach Verlauf einiger Wochen gar nicht mehr zu erkennen waren. Thiersch machte glückliche Versuche mit subcutanen Injectionen von Nitras argenti und Chlornatrium (Rp. Argenti nitrici + 0, 05, aquae dest. 100; Rp. Natri chlor. 0, 05, aq. dest. 50, —). Mit einer Pravaz'schen Spritze, die 0, 75 fasst, wurden jedesmal 12 Einspritzungen von Silbersalpeter und eben so viel von Kochsalz gemacht, so dass in einer Sitzung etwas mehr als 0, 005 vom ersteren, und nahezu 0, 01 vom letzteren eingespritzt wurde. Die Kanüle wurde bei der ersten Sitzung ungefähr 2 Centimeter vom fühlbaren Rande der Geschwulst in die gesunde Haut eingestochen, bei der zweiten und dritten rückte Thiersch näher; die eine Hälfte des Inhaltes entleerte er in der Tiefe der Geschwulst, die zweite Hälfte war für die gesunde Umgebung bestimmt, und wurde dies dadurch bewerkstelligt, dass er die Kanüle bis ungefähr auf das letzte Drittheil aus dem Stichkanale zog, und der Nadelspitze eine andere Richtung gebend, den übrigen Inhalt auspresste. Die von Thiersch gemachte Bemerkung, dass nach dem Ausziehen der Kanüle Injectionsflüssigkeit austrete, wird nicht immer gemacht, dagegen quillt Blut um so lebhafter hervor, je näher der Geschwulst der Einstich geschah; aufgedrückte Charpie stillt jedesmal die Blutung. Was die Entfernung der einzelnen Stichkanäle betrifft, so hängt diese natürlich von der Peripherie der Geschwulst ab, es wurden zuerst die Einspritzungen von salpetersaurem Silber vollführt und zwischen je zwei solchen Einstichsöffnungen kam eine von Kochsalz. Die Chlornatriumlösung wurde gleich nach der Silberlösung eingespritzt und es ist nur vortheilhaft, hiezu eine zweite Spritze zu verwenden, da bei längerem

Gebrauche nur einer Spritze der Kolbenstempel so anschwillt, dass eine Entleerung des Inhaltes nur mit äusserster Kraftanstrengung möglich wird, wobei ein Aufbrechen der Kanüle sehr leicht statthaben kann, überdies auch der ganze Vorgang wesentlich abgekürzt wird, sobald die Einspritzungen schneller vor sich gehen. Eine ödematöse Schwellung der Umgebung, herbeigeführt durch gleichmässige Vertheilung der injicirten Flüssigkeit im Parenchyme, beobachtete Thiersch nur bei den ersten Kranken, und da auch nur bei der ersten Einspritzung; bei andern Kranken entstanden an den Injectionsstellen kleine runde Knötchen von der Grösse einer Haselnuss, die darüber befindliche Haut war livid gefärbt, gespannt, und nur wenige platzten, wodurch die Geschwürsperipherie nicht unwesentlich vergrössert wurde.

Dacryocystitis, Thränensackentzündung.

Im Anfange der Krankheit, wenn die Thränensackentzündung sich als eine bohnenförmige, harte, empfindliche und sich röthende Geschwulst offenbart, verordnet man eine strenge Diät, innerlich Purgantia antiphlogistica, und äusserlich trockene warme Tücher oder aromatische Kräutersäckchen. Man kann auch Ueberschläge von eiskaltem Wasser machen und solches in die Nase hinaufziehen lassen. Ist die Zertheilung nicht mehr möglich, so wird der Eiterungsprocess durch warme, erweichende Breiumschläge zu beschleunigen gesucht, sodann der Abscess geöffnet. In die gemachte Oeffnung legt man mit Tinct. anodyn. befeuchtete Charpie ein, und bedeckt sie mit Emplast. diach. composit. Die etwa zurückgebliebene Härte heben Cataplasmata emoll. Um das Geschwür im Thränensacke zur Heilung zu bringen und die krankhafte Schleimabsonderung des Thränenschlauches zur Norm zurückzuführen, wird eine Auflösung des Lapis divinus 0, 90 mit Acet. lithargyri gtts. vjjj und Tinct. anodyna 6, — in 100, — aquae destil. lauwarm, mittelst einer kleinen, zinnernen Spritze in geringer Menge, zweimal des Tages in den Thränensack gespritzt.

Stets muss das specifische Allgemeinleiden berücksichtigt und durch eine entsprechende innerliche Behandlung und Lebensweise behoben werden.

Dacryocystoblennorrhoea, Blennorrhöe des Thränensackes.

Dem Patienten wird gerathen, das angesammelte Secret mehrere Male des Tages auszudrücken, und unmittelbar nach der Entleerung des Thränenschlauches ein Collyrium zincinum oder Lapid. divin. einzuträufeln; ferner muss er vor dem Schlafengehen Unguentum cinereum, oder eine Salbe aus Merc. präcip. alb. oder Kali jodat. in die Gegend des Thränensackes einreiben; erfolgt nach länger fortgesetztem Gebrauche dieses Mittels keine Besserung des Zustandes, so wird die Eröffnung des Thränensackes mittelst eines Spitzbistouri vorgenommen; durch das Einlegen von Charpie wird das Verwachsen der Oeffnung gehindert, und in dieselbe in den ersten Tagen blos laues Wasser eingespritzt, nach einigen Tagen aber zu adstringirenden Einspritzungen geschritten; es wird dann weiter keine Charpie eingelegt und die Oeffnung schliesst sich. Sind Stricturen vorhanden, von denen man sich durch Sondiren überzeugt, so wird durch die Einführung von Darmsaiten eine allmälige Erweiterung angestrebt, und nachher durch längere Zeit ein Bleidraht — von circa $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $\frac{1}{3}$ bis 1 Linie Durchmesser getragen; — ist es aber bei der Anwendung der genannten Mittel nicht möglich, die Durchgängigkeit des Thränennasenkanals wieder herzustellen, so wird die Mündung des Thränensackes, entweder durch mehrmaliges intensives Touchiren mit Lapis infernalis oder durch die Anwendung des Glüheisens vorgenommen. Dieselbe Therapie wird auch bei Thränensackfisteln mit günstigem Erfolge durchgeführt.

Rp. Mercurii praecipit. albi.
0, 15 bis 0, 30
Ungt. communis 3, —
M. f. Ungt. S. Zum Einreiben.

Rp. Kali jodat. 0, 15 bis 0, 20
Ungt. commun. 3, —
M. f. Ungt. S. Ebenso.

Darmsteine und Kothgeschwülste.

Sobald man die Gegenwart eines Darmsteines oder einer Kothgeschwulst erkannt hat, so wird man je nach dem Sitz die Entleerung derselben durch ein Purgans, Klystiere, oder durch

beide zugleich zu erzielen suchen. Sitzen verhärtete Fäcalmassen oder Darmsteine im Mastdarme, so kann man sie manchmal mit dem Finger entfernen; haben sie aber eine bedeutende Grösse, so kann es nöthig werden, sich hierzu eines kleinen Hebels oder eines kleinen nach Art einer Geburtszange geformten Instrumentes zu bedienen, oder dieselben allmälig zu zerstückeln. Der Bauchschnitt (??) der bei grossen oder in Divertikeln sitzenden Steinen vorgeschlagen wurde, liesse sich nur bei lebensgefährlichen Erscheinungen und ganz sichergestellter Diagnose rechtfertigen. Treten die Symptome des Ileus, der Ulceration des Darmes der Peritonitis oder Perforation ein, so ist jene Behandlungsweise einzuleiten, die bei der Typhlitis stercoralis angegeben wird. Das Wiederentstehen der Kothansammlungen ist durch Regelung der Diät, Vermeidung schädlicher Nahrungsmittel, körperliche Bewegung und den inneren Gebrauch des kalten Wassers zu verhüten.

Diabetes mellitus, Zuckerharnruhr.

In Ermanglung eines rationellen Heilverfahrens kann die Therapie blos eine empirische sein. Wir kennen nur eine bestimmte Diät und gewisse Medicamente, deren consequenter Gebrauch den Zustand der Diabetiker mehr oder weniger verbessert, d. h. eine Verminderung der Zuckerproduction und Harnmenge, sowie eine Zunahme des Körpergewichtes bewirkt; zu ersteren gehört zunächst eine gehörig geregelte Fleischkost. Allein bei der consequenten Durchführung einer solchen Diät stösst man oft auf Schwierigkeiten von Seite der Kranken, welche sich nicht für die Dauer der ärztlichen Anordnung fügen wollen, weil ihnen das Fleisch, wie jede einseitige Kost bald Ekel und Widerwillen einflösst. Es ist daher unerlässlich, für die möglichste Abwechslung in den Speisen Sorge zu tragen; die Auswahl ist übrigens nicht so beschränkt als man glauben sollte.

Man kann dem Diabetiker die verschiedensten Fleischsorten, von mannigfacher Zubereitung und Qualität gestatten; gekochtes, gebratenes, geräuchertes, geselchtes Fleisch, Wildpret, das Fleisch der geniessbaren Vögel und Fische, Krebse; Eier in jeder Form, hart oder weich gesottene, gerührte, Omeletten, ferner Milch und Käse. Anstatt des gewöhnlichen Brodes eignet sich das leicht zu bereitende Kleberbrod. Auch Spinat, Kochsalat, Blumenkohl und überhaupt solche Gemüse, welche wenig Zucker und Amylum enthalten, dürfen gestattet werden; nicht aber Spargel, der seiner diuretischen Wirkung halber zu vermeiden ist. Von den Obstarten kann man ebenfalls diejenigen, welche wenig Zucker und Amylum

enthalten, in geringen Quantitäten erlauben, z. B. Kirschen, Johannisbeeren; noch passender sind aber die öligen Früchte, wie Nüsse und Mandeln. Fette Speisen werden gewöhnlich von den Diabetikern gut vertragen. Zum Frühstück eignet sich Kaffee oder Thee, aber ohne Zucker. Von den Getränken sind die vegetabilischen Säuren, wie Limonade, nicht zu empfehlen; man wende lieber mineralische Säuren an. Unter diesen stillt das Acidum nitricum wohl den Durst, schmeckt aber nicht so angenehm als Acidum phosphoricum. Bier und gegohrene Getränke müssen untersagt werden, Wein hingegen ist zu erlauben, namentlich die rothen Weine: Bordeaux, Vöslauer, Ofner etc. Da Erkältungen für an Harnruhr Leidende sehr gefährlich sind, so ist eine gute Flanellkleidung nothwendig; sie hat noch den Vortheil, dass sie die Function der Haut wieder herstellt. Mässige körperliche Bewegung, leichte Handarbeiten, Feld- und Gartenarbeiten sind von nicht wegzuläugnendem Nutzen. In Folge dieser täglichen Uebung verlieren die Kranken jene Kälte der Extremitäten, die bei ihnen gewöhnlich ist und können mehlige Stoffe besser verbrauchen. Kalte Bäder, Seebäder sowie die Hydrotherapie sind nach Bouchardat nur dann von Nutzen, wenn man die Fluss- und Seebäder mit Schwimmen verbindet und wenn sie überhaupt vertragen werden; die Hydrotherapie erfordert eine fortwährende Ueberwachung der Kranken, da sie sonst schwere Zufälle herbeiführen kann. Man lässt mit einer kalten Douche den Anfang machen; das Einschlagen in nasse Tücher ist nur dann gut, wenn der Patient nach dem Ablegen der Kotzen gut frottirt wird; immer muss auf die Kälte hinreichende Bewegung folgen, um eine vollständige Reaction herbeizuführen. Man muss mit einem eine Minute dauernden Seebade den Anfang machen und nach und nach länger darin verweilen lassen, sogleich aber auf diese Hilfsmittel verzichten, wenn der Zucker im Harne zunimmt und die Kräfte statt zu-, abnehmen.

Durch den Gebrauch der Karlsbader Thermen wird eine sehr beträchtliche Abnahme des Zuckers im Urin herbeigeführt und die meisten Kranken kommen von Karlsbad gebessert zurück; hie und da erfolgt auch vollkommene Genesung.

Symptomatische Behandlung. Zur Bekämpfung des grossen Durstes und des lästigen Gefühles von Trockenheit im Munde lasse man Acidum nitricum u. dgl. nehmen, oder man lasse ein Stückchen Chocolade kauen. Zur Verminderung der so reichlichen Diurese bediene man sich der Opiate. Bouchardat gibt Pulv. Doweri in grossen Gaben. Auch die Adstringentia: Tannin, Alaun u. s. w. werden bei Polyurie empfohlen. Die Verabreichung solcher Mittel hat auch den Zweck, den häufigen Drang zum Urinlassen, durch welchen der Schlaf oft unterbrochen wird, zu mässigen. Wenn der Kranke herabkommt, so muss zu einem tonischen Verfahren geschritten werden. Kräftige Individuen kann

man einfache oder Dampfbäder gebrauchen lassen. Manche wollen vom Pepsin (?) guten Erfolg gesehen haben.

Rp. Acidi phosph. puri 3, —
Syr. citri 30, —
Aq. font. 300, —
M. S. Zum Getränk.

Rp. Opii puri 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. Täglich 4—6 Pulver.

Rp. Pulv. Doweri 1, —
Sacch. albi 2, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Tannini 0, 02 — 0, 03
Sacch. albi 2, —
M. f. p. dtr. tales No. 6.
S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Decoct. cort. peruvian.; ex 15, — ad 150, —; Tct. aromat. 15, —; D. S. Alle 2 Stunden 1 Essl.

Lichtenstein ist der Ansicht, es komme bei einem gegen Diabetes zu wählenden Mittel auf Zweierlei an; es muss ein solches erstens eine Verbindung mit dem im Körper überflüssig vorhandenem Zucker eingehen und es darf zweitens diese Verbindung keine schädliche sein; ein solches Mittel sei in dem thierischen Eiweiss gegeben. In welcher Art und Dosis das Eiweiss gereicht werden müsse, bleibe vorläufig dem Ermessen des Arztes, dem Verdauungsgrade des Kranken überlassen; erinnert muss hier werden, dass etwa 9 Theile gewöhnlichen Eiweisses einem Theile wasserfreien Albumins entsprechen, sowie dass Säuren, Alkohol und Gerbstoff (chinesischer Thee), das Eiweiss coaguliren, daher diese beiden zu vermeiden sind, damit nicht bei der Eiweiss-Diät Verlangsamung der Resorption oder gar Verdauungsstörungen entstehen. Eidotter ist gerade nicht zu vermeiden, wohl aber wegen seines grossen Gehaltes an Oel (16 pCt.) nur mässig und mit genauer Beachtung der Digestionsfähigkeit zu geniessen. — Kräftige Fleischbrühe, die mit den organischen Salzen und den der Muskelsubstanz eigenthümlich zukommenden Stickstoff-Körpern, besonders das dem Muskelsafte extrahirte Albumen reichlich enthält, ist, sowie die Fleischkost überhaupt, ebenfalls zu empfehlen und das Blut frischgeschlachteter Thiere wird in jeder als Nahrungsmittel nur irgend verwerthbaren Form keineswegs zu übersehen sein, weil auch mit ihm in ziemlicher Unmittelbarkeit Eiweissstoff den Verdauungssäften reichlich zugeführt würde. Von der gewöhnlichen Pflanzenkost wird besonders derjenige Theil gewählt werden müssen, der als Pflanzensamen zur Anwendung kommt, wie die κατ᾽ἐξοχήν sogenannten Hülsenfrüchte (mit Vermeidung der Zellhaut), die Cerealien etc., weil das Pflanzen-Eiweiss vorzugsweise im Samen abgesetzt ist, während das Pflanzenkraut, wie die Brassica-Arten, die Lactuca sativa etc., und die Wurzeln, wie die Kartoffeln, Rüben u. dgl. das Eiweiss nur in höchst untergeordneter Menge repräsentiren. Was Kleienbrod anlangt, so möchte der gute Erfolg, den man ihm bei der Harnruhr nachrühmt, nur dadurch zu begreifen sein, wenn die Eiweiss-Substanz des Roggens, der Kleber, die äussere Schicht der Amydkörper bildet, und somit gleich den

Salzen und dem Fett, der Zellenmembran anhaftet; denn dass die Zellhaut als Holzfaser nicht auch ihrerseits in Traubenzucker metamorphosirt werden könne, gilt nicht so ganz unumstösslich, wenigstens nicht von der jungen Cellulose. Um aber auch der krankhaften Innervation zu begegnen, die behufs gründlicher Heilung neben Verfettung des Zuckers jedenfalls angelegentlich zu berücksichtigen sein wird, dürfte sich am besten der elektrische Strom empfehlen.

Welche Nervenprovinzen dabei anzusprechen sind, ist nach der einzig möglichen und rationell leitenden physiologischen Handhabe deutlich genug vorgezeichnet: denn erwägt man, dass einerseits nach gewonnenen experimentell-physiologischen Resultaten das verlängerte Mark (wegen der hier aus dem corpus olivare und retiforme entspringenden Wurzel des pneumogastrischen Nervs) in einer durchaus engen Beziehung zum Diabetes mellitus steht, und dass andrerseits die Zuckerproduction wahrscheinlich schon im Magen mit Hilfe des Speichels in ihrem ersten Stadium als Dextrinmetamorphose eingeleitet, in der Leber aber als Glycose zu Ende geführt wird, und dass ferner auch der Zwölffingerdarm, wegen des hier einmündenden Ductus choledochus und pancreaticus, eine, bei der Wichtigkeit der von diesen Gängen geführten Verdauungssäfte — wovon der pankreatische sehr wahrscheinlich an der Zuckerbereitung sich direct betheiligt, — gewiss nicht unbedeutende Rolle spielt: so werden der oberste Theil der Wirbelsäule, ferner das Anticordium, Präcordium dextrum und die zwischen beiden letzteren gelegene, dem Duodenum in der Tiefe entsprechende Region als die einzigen und vorzüglichsten für die Elektroden zu wählenden Ansatzpunkte sich ergeben. Die Wirbelsäule, als der primäre wichtigere Factor, wird dem positiven Pol (Zink-Rheophor), die anderen genannten Punkte, weil secundären Ranges, dem negativen Pol (Kupfer-, Platin- oder Kohlen-Rheophor) zufallen, je nachdem man mit Daniel'schen, Grove-schen oder Bunsen'schen Elementen arbeitet.

Basham räth, die Alkalien und namentlich die phosphorsauren Ammoniak-Salze lange Zeit ununterbrochen fortzusetzen. Er regulirt die Diät und verordnet als Abführmittel (?) phosphors. Natron (15 Gramm), ausserdem nahmen die Kranken dreimal täglich kohlensaures Ammoniak und kohlens. Kali mit frischem Citronensaft als Brausemischung. Der Erfolg soll ein sehr günstiger gewesen sein.

Dysenteria, Ruhr.

In leichten Ruhranfällen kann durch Ruhe im Bette und eine strenge Diät dem Uebel Einhalt gethan werden. Ist es zu höheren Graden der Dysenterie gekommen, so wird die Therapie sich an folgende Grundsätze halten müssen:

Mässige Schmerzen im Dickdarme und Bauchgrimmen werden durch Cataplasmen am besten behoben, heftigere Schmerzen erfordern die Application von (8—10 Stück) Blutegeln, von Suppositorien mit Morphium, Belladonna; die Kolikanfälle Opium und seine Präparate in schleimigen Mitteln mit Decoct. rad. althaeae, Salep, Arrow-root, Mucil. gum. arab., subcutane Injectionen von Morphium etc. Wo es möglich, ist die Anwendung des Opiums in Klystierform immer der Einbringung dieses Narcoticums durch den Mund vorzuziehen. Kleine Klystiere (damit sie den Darm nicht übermässig ausdehnen) von Laud. liquid. Sydenh. mit Decoct. Salep, Amyli Oryzae, Hordei, seminum lini mit oder ohne Eidotter leisten Vorzügliches. Gegenangezeigt ist diese Application nur, wenn der Mastdarm selbst afficirt, der Tenesmus stark, die Einbringung des Klystiers schmerzhaft ist.

Zur Beschränkung der Entleerungen ist in acuten Fällen am besten Opium innerlich und in Klystierform. Reicht man aber damit nicht aus, so müssen damit die Adstringentia Alaun, Tannin, Ergotin, ferrum sulf., Liquor ferri sesquichlorati und auch das Argent. nitricum verbunden werden. Der Tenesmus ist am besten durch warme Umschläge auf den Mastdarm zu beseitigen.

Bei Blutungen aus dem Mastdarm ist Kälte in Form von kühlen und selbst Eisumschlägen auf den Unterleib, die zweckmässig mit Guttapercha-Papier oder Wachstaffet bedeckt werden, angezeigt; oft nützen auch kalte Klystiere, während von letzteren beim Typhus wenig zu erwarten ist. Bei Dysenterie dagegen, wo das Wasser unmittelbar und ohne erwärmt zu sein, mit der blutenden Darmpartie in Berührung kommen kann, ist es möglich, dass das Blut coagulirt werde. Es werden in diesem Falle immer kleine Klystiere (bei Erwachsenen 4 bis 6, bei Kindern bloss 2 Esslöffel Wasser zu einem Klystier) mit einer entsprechenden Menge Opiumtinctur benützt. Ist Meteorismus vorhanden, so kann man Spirit. camphoratus auf die Bauchdecken einreiben, oder man benetzt Kräutersäckchen unmittelbar vor der Application damit. Bei Erbrechen gibt man Eispillen, aber nur je eine in etwa 5 bis 10 Minuten, weil sonst dadurch eine Vermehrung der Stuhlentleerungen hervorgerufen werden könnte. Immer ist es vortheilhaft, auf das Eisstück 1 bis 2 Tropfen Tct. anod. oder Laud. liquid. Syd. zu träufeln. Kleine Quantitäten der

Aqua mephitica (mit Kohlensäure imprägnirten, sogenannten Sodawassers) können ferner gereicht werden, nicht aber Brausepulver oder natürliche Mineralwässer, weil diese Salze enthalten. Endlich ist beim Erbrechen Aqua laurocerasi mit Morphium oft von Nutzen. In schweren Fällen von Dysenterie, wo es im Darmkanal zu Verkohlung der Schleimhaut kommt, und die Kranken mit aufgetriebenem Bauche, kleinem Pulse, Verfall des Gesichtes, Delirien, Sopor dahinliegen, gibt man Kampher oder Serpentaria, ersteres subigirt mit Mucil. gummi arab. oder als Spir. camphor. einige Tropfen auf Zucker, Rothwein, ferner Kampher in Klystieren, Essigwaschungen, man wäscht die Schläfen mit Essigäther, Aether. acet. In ähnlicher Weise verfährt man, wenn der Verfall durch excessive Mastdarmblutungen herbeigeführt wurde.

Im Rudolfspitale wurde auf Grund der bei diphtheritischen Processen erprobten Wirksamkeit des Kali chloricum, dieses auch bei Dysenterie, wo Opium und seine Präparate im Stiche liessen, als Klysma (Kali chlor. 1 Gramm auf Aq. dest. 50 Gramm) mit sehr glücklichem Success versucht. Zahlreiche und eingehende Versuche wurden daselbst auch mit dialysirtem Eisenoxyde bei Ruhren mit vorwaltend blutigen Ausleerungen angestellt. Die Kranken erhielten pro die 3 bis 6 Gramm; bisweilen kamen auch Klystiere von diesem Eisenmittel in Anwendung. Wo starker Tenesmus zugegen war, wurden denselben einige Tropfen Opium-Tinctur zugesetzt. Die Dejectionen wurden alsbald mehr schleimig-flockig, nur spärlich sanguinolent, sodann liess der Durchfall an Häufigkeit nach, die Excremente erschienen auch dicklicher, die Kranken nahmen das Medicament lieber als das Ferrum sesquichl. solut.

Die chronische Dysenterie wird gewöhnlich durch verkehrte Lebensweise der Kranken unterhalten; es wird somit das diätetische Verhalten zu regeln sein. Die Kranken müssen sich in gleichmässiger Temperatur, wo möglich in einem milden, trockenen Klima aufhalten, warm gekleidet sein und besonders ihre Füsse warm halten. Feinen englischen Flanell am ganzen Körper zu tragen, ist das beste Mittel gegen Erkühlung, und bei den Engländern in den Tropen ist dies auch gang und gäbe, um sich vor Intermittens und Dysenterie zu schützen.

Wenn die Diarrhöe heftig und noch mit Bauchzwicken verbunden ist, darf der Patient nur flüssige und schleimige Substanzen, eingebrannte oder die sogenannte Panadelsuppe, Eidotter geniessen, Milch und Mehlspeisen sind zu untersagen. Zugleich sind hier, wie auch schon in acuten Fällen, das Dct. rad. althaeae, das Dct. Maranthae arundinaceae (Arrow-root), Dct. rad. Salep, Oryzae (Reis wird gebrannt, so dass er lichtbraun wird, und dann abgekocht), das Dct. alb. Sydenh. (welches auch Ras. corn. cervi und Wein enthält) mit der Bemerkung „absque vino“ u. dgl. am Platze.

Von Arzneimitteln sind Adstringentia und vorzüglich Ergotin, Tannin mit Opium anzuwenden. Besser ist es, besonders wenn die Patienten zugleich anämisch sind, den Liquor ferri sesquichlorat. in kleinen Dosen in Gebrauch zu ziehen. Adstringentia amara und amara-aromatica sind bloss in leichten Fällen, bei Patienten, welche auch an Verdauungsbeschwerden leiden, z. B. Dct. rad. Colombo, corticis Cascarillae (letzteres in kleineren Dosen), radicis Tormentillae, das Dct. und Extr. Rotanhiae, das Extr. Salicis u. s. w. zu gebrauchen. Ausser diesen Mitteln sind oft Klystiere nothwendig, und zwar von Alaun, Sulf. zinc., Murias ferri, Ferrum sesquichl. sol., Tannin, Cort. quercus, hippocastani, salicis, Radix ratanhiae, Lignum campech. In hartnäckigen Fällen, die oft allen styptischen Mitteln trotzen, hat eine Verbindung von Opium mit Acet. plumbi (Opii puri 0, 05 acet. plumbi 0, 15 bis 0, 30, sacch. albi 0, 50 M. f. p. Dent. tales doses quatuor) sehr guten Erfolg.

Nitras argenti wird bei der chronischen Ruhr häufig in Gebrauch gezogen und, wie es scheint, nicht ohne Vortheil. Zu Einspritzungen muss eine Spritze aus Glas oder Bein verwendet werden, weil sonst das salpetersaure Silberoxyd zersetzt werden könnte. Nach und nach steigert man die Gabe, der Empfänglichkeit des Kranken entsprechend. Gewöhnlich wendet man ein solches Klystier zweimal im Tage an, nachdem früher kaltes Wasser eingespritzt und ein wenig gewartet worden war, weil sonst das Klystier sogleich wieder zurückgeht.

Was die Behandlung der Folgekrankheiten anbelangt, so ist bei Perforationen in der Regel nichts zu thun, und es sind nur einzelne Fälle bekannt, wo Verwachsung und Heilung des Durchbruches stattfand. Man wird dann die Aufgabe haben, den Darmkanal wo möglich in Ruhe zu halten, daher gibt man Opium in grossen Dosen, zu 0, 03 bis 0, 06.

Bei Stricturen des Darms ist eine chirurgische Hilfeleistung nöthig; ist aber keine Operation möglich, so dürfen nur solche Speisen gereicht werden, welche wenig Kothbildung zur Folge haben, also leichte Fleischspeisen, Milch, Eier. Wenn sich trotzdem Faecalmassen ansammeln, wird man zuerst mit einem elastischen Mastdarmrohr aus Guttapercha Wasser einspritzen, dann das Rohr eine Weile im Mastdarme lassen, worauf der Koth langsam durch dasselbe abgeht. Darmfisteln endlich gehören vollständig in den Bereich der Chirurgie.

Rp. Laud. puri 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. 5.
S. Zweistündlich 1 Pulver.

Rp. Opii puri 0, 01
Tannini 0, 05
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. dtr. tales No. 6.
S. Jede 2. Stunde 4 Pulver.

Rp. Alum. crudi 1, 50
Decoct. salep 100, —
Laud. liq. Sydenh. gtts. 20.
S. Zu 2 Klystieren.

Rp. Ferri sesquichlorat. solut. 0, 70
Aq. dest. 125, —
Tct. opii simpl. gtts. 20.
Syr. diacodii 15, —
D. S. Jede Stde. 1 Essl. voll.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 50
Aq. font. 50, —
D. S. Zu 2 Klystieren.

Rp. Decoct. salep 150, —
Tct. laud. simpl. gtts. 20—40.
Syr. Diacodii 15, —
D. S. Stündl. 1 Esslöffel voll.

Rp. Tannini 0, 50 bis 1, —
Tct. opii crocat. gtts. 15.
Aq. font. 75, —
D. S. Zu 2 Klystieren.

Rp. Ferri sesquichlor. soluti 3 — 6, —
Aq. destil. 100, —
Laud. liq. Sydenh. gtts. 20.
M. D. S. Zu 2 Klystieren.

In tropischen Gegenden loben die Engländer besonders in schweren Fällen; das Calomel, allein es nützt nichts, ja es bringt eher Verschlimmerung hervor.

Doctor Daudé hat mit gutem Erfolge das Glycerin innerlich gegen Dysenterie in folgenden Formeln angewendet:

Rp. Glycerini 40, —
Aq. Naph.
Aq. commun. aa. 125, —
S. Stündlich 2 Essl. voll.

Rp. Glycerini 30, —
Decoct. hordei 150, —
D. S. Zum Klysma.

Rp. Tct. jod. 6, —; Kali jodat. 1, —; Aqu. destill. 100, —;
M. D. S. Zu einem Klystier.

Rp. Tart. borax. 25, —
solv. in
Aqu. destill. 125, —
Aqu. lauroc. 6, —
Syr. simpl. 25, —
D. S. 2stdl. 1 Essl. voll.

Rp. Rad. Valerian.
Flor. Chamomill. aa. 50, —
F. spec. D. S. 2 Esslöffel voll in 2 Tassen Thee aufzubrühen.

Rp. Flor. Chamomill.
Hb. Melissae
— Menth. crisp. aa. 6, —
— Sabin. 3, —
M. D. S. Täglich zum Aufguss mit 2 Tassen kochenden Wassers, Früh und Abends die Hälfte zu trinken.

Rp. Ol. Chamomill. 1, —
S. 2 bis 6 Tropfen auf Zucker.

Dyspepsia.

Ist die Dyspepsie die Folge irgend einer allgemeinen oder localen Krankheit, so ist zuerst die Behandlung gegen jene zu richten, und nur wenn diese einer directen Therapie unzugänglich ist, die dyspeptischen Erscheinungen einen hohen Grad erreichen oder nach gehobener Grundkrankheit fortdauern, ist gegen dieselbe ein symptomatisches Verfahren einzuleiten.

Die Behandlung muss vor Allem die Regelung der Diät vor Augen haben. Sehr viele Fälle von Dyspepsie, besonders die durch Indigestion entstandenen, bedürfen häufig zu ihrer Heilung bloss einer zweckmässigen diätetischen Behandlung, hierbei müssen der Grad des Appetits, das Verhalten der Verdauungsorgane, Gewohnheiten und Idiosyncrasien berücksichtigt werden. Je heftiger die dyspeptischen Erscheinungen, desto geringere Mengen von Nahrungsmitteln dürfen gestattet werden, und es ist hier eher zu grosse Strenge als zu grosse Nachsicht erlaubt. Bei acuten Fällen muss die Diät eine absolute sein, bis die heftigen Erscheinungen gehoben sind und der Appetit zu erwachen beginnt. In den chronischen Fällen hingegen, in denen der Appetit nur selten gänzlich fehlt, muss die Selbstbeobachtung der Kranken den richtigen Massstab an die Hand geben.

Jedenfalls soll die Quantität der Speisen eine geringere sein, als der Patient unter gewöhnlichen Verhältnissen zu sich zu nehmen gewohnt ist. Die Abstände der einzelnen Mahlzeiten müssen so weit auseinander gerückt werden, bis die genossenen Nahrungsmittel vollständig verdaut aus dem Magen entfernt sind

und wirkliches Bedürfniss nach neuen vorhanden ist; spätes Essen, kurz vor dem Schlafengehen ist zu verbieten.

Die Qualität der Nahrungsmittel muss Gegenstand besonderer Vorsorge sein; doch sind hier allgemeine Regeln noch schwieriger als bezüglich der Menge anzugeben. Einfache Speisen sind den zusammengesetzten stets vorzuziehen, und je geringer das Verdauungsvermögen, desto räthlicher ist es, den Genuss verschiedener Gattungen von Nahrungsmitteln auf einmal zu verbieten. — In manchen Fällen der Dyspepsie werden Speisen und Getränke nur warm, in andern nur kalt vertragen. Der Zusatz von Gewürzen und reizenden Substanzen, die die Magensaftsecretion befördern, kann da zweckmässig sein, wo in der Trägheit der Magenbewegungen und der Magensaftsecretion der wesentliche Grund der Verdauungsstörungen gelegen ist; wo hingegen eine hyperämische Schwellung oder entzündliche Zustände des Magens vorhanden sind, wirken sie stets nachtheilig. Unter den erstgenannten Bedingungen können auch geringe Mengen alten Weines, oder abgelegenes, gut ausgegohrenes Bier erlaubt werden, während im Allgemeinen Wasser das passendste Getränk bei dyspeptischen Zuständen ist. Emulsionen sind wegen der schwierigen Resorption der Oele zu meiden; säuerliche Getränke, wie Limonade, Früchtenabgüsse, können erlaubt werden, insofern nicht Zeichen übermässiger Säurebildung im Magen vorhanden sind.

Mit Ausnahme der fieberhaften Fälle, in denen der Aufenthalt im Bette nöthig erscheint, rathe man dem Kranken nach dem Essen mässige und langsame Bewegung an; liegen die Verdauungskräfte sehr darnieder, so muss die Magengegend zur Zeit der Verdauung durch stärkeres Bedecken, leichtes Frottiren, durch ein aufgelegtes Pflaster warm erhalten werden. Zerstreuung und Erheiterung des Geistes, angemessene körperliche Bewegung, eine sorgfältige Regelung der Stuhlentleerungen, nach Umständen entweder durch Klystiere oder durch milde Purganzen und auflösende Mittel (Seife, bittere Pflanzenextracte u. s. w.), ferner die Unterhaltung der Hautfunction durch öftere warme Bäder dürfen nicht unterlassen werden. Bei übrigens gesunden Individuen, bei längerer Dauer der Krankheit und Abwesenheit von Reizungserscheinungen leisten oft kalte Waschungen, Fluss- und Seebäder, der reichliche Gebrauch des kalten Wassers, stärkere körperliche Bewegungen, wie Fussreisen, Reiten, Turnen u. dgl. ausgezeichnete Dienste.

Die eigentlich therapeutische Behandlung muss die Ursache und Dauer der Krankheit, die muthmassliche Beschaffenheit der Verdauungssecrete und der Verdauungsschleimhaut berücksichtigen.

In den durch Indigestion, durch starke Schleimansammlung oder die Gegenwart anderer nachtheilig wirkender Substanzen verursachten Fällen können Brechmittel nöthig werden. Sind dagegen jene Substanzen bereits in den Darmkanal

übergegangen, so wird man entweder bei einem bloss diätetischen und symptomatischen Verfahren die eintretende Diarrhöe abwarten, oder dieselbe durch milde Abführmittel (Decoct. Tamarindor., Cremor Tartar., Tartar. tartarisat., einige Gaben Rheum u. s. w.) früher einzuleiten suchen. Ist weder die Indication für Brechmittel, noch für Abführmittel gegeben, oder dauert nach deren Anwendung die Krankheit noch fort, so muss man sich nach dem Complexe der Erscheinungen richten.

Bei kurzer Dauer der Dyspepsie, und sind zugleich Fieberbewegungen vorhanden, deutet Trockenheit des Mundes, heftiger Durst, gänzlicher Appetitmangel auf verminderte Secretion der Magenschleimhaut, so reicht man bei strenger Diät, Weinsteinsäure, Citronensäure, die weinsauren Salze, Brausepulver, Potio Riveri. Ist der Magen gegen äussern Druck und gegen Ingesta empfindlich, so sucht man die Sensibilität durch Aqua laurocerasi, Nux vomica, Morphium (innerlich und äusserliche Anwendung) abzustumpfen. Gehen die Erscheinungen der Dyspepsie in die Symptome des acuten oder chronischen Magencatarrhs über, so ist die weitere Behandlung nach den dort angegebenen Regeln einzuleiten.

Bei längerer Dauer der dyspeptischen Erscheinungen ist insbesondere die Beschaffenheit des Magensecrets zu berücksichtigen. Bei übermässiger Säurebildung sind nebst gänzlicher Vermeidung aller Nahrungsmittel, die Säure enthalten, oder deren Bestandtheile sich in Säuren umsetzen (wie namentlich die Amylacea, Zucker, Milch), die säuretilgenden und absorbirenden Mittel: Magnesia, kohlensaures Kali, Natron, Kalkwasser, Lapides cancrorum, die alkalischen Mineralwässer anzuwenden. In manchen Fällen gelingt es erfahrungsgemäss durch Anwendung einer stärkeren Säure, Salzsäure, Salpetersäure oder Schwefelsäure, der übermässigen Säurebildung Einhalt zu thun. In anderen Fällen weicht sie dem Gebrauche des kalten Wassers oder der Anwendung der bittern und tonischen Mittel. Zeigen die Magencontenta eine alkalische Beschaffenheit, so sucht man die fehlende Säure durch vegetabilische oder verdünnte Mineralsäuren: Milchsäure, Essigsäure, Weinsteinsäure und ihre Salze, das Elixir acid. Halleri oder Mynsichti, die Phosphorsäure zu ersetzen. Ist Schleimansammlung im Magen, öfteres Erbrechen von zähen Schleim-

massen vorhanden, so passen Salmiak, kleine Gaben Tart. stibiat., Sulf. aurat. Antim.

Fehlen bei längerer Dauer der dyspeptischen Erscheinungen die Symptome von erhöhter Reizbarkeit des Magens, ist die Verarbeitung der Ingesta träge und führt das diätetische Verfahren allein nicht zum Ziele, so sind die aromatischen, bittern und tonischen Mittel besonders empfehlenswerth; die Präparate des Rheum und der China, die Quassia, Gentiana, Cort. Aurant., Mentha, Melissa, Nux moschata, Calamus, die Seife, das Fel tauri, Extr. Chelidon., Taraxac., Cardui bened., Fumariae, Absynthium, Trifol. fibrin., die Cascarilla, Colombo, die leichteren Eisenpräparate und die Stahlwässer (Franzensbad, Pyrmont, Schwalbach) u. s. w. — Auch die Wässer von Karlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg, Ems geniessen einen gerechten Ruf bei der Dyspepsie, besonders bei jenen Formen, die auf chronischen Texturerkrankungen der Schleimhaut beruhen.

Sind die Erscheinungen der Dyspepsie gehoben, so ist weiterhin entweder nur die Beachtung der oben angegebenen diätetischen Massregeln zu empfehlen, um Recidiven zu verhüten, oder man wird gegen die noch fortbestehende Grundkrankheit die weitere Behandlung einzuleiten haben.

Rp. Kali carbon. depur. 3, —
Succi citri recent. 25, —
Aq. Menth. piper. 100, —
Syr. cort. Aurant. 15, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Hbae. Absynth. 3, —
Flav. cort. Aurant.
Rad. Acori aa. 1, 50
Concis. inf. cum s. q. aq. ferv. per $1/_4$ h. in vas. clauso.
Colatur. 100, —
adde
Syr. Cichor. cum Rheo 6, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Tinct. Chinae compos. 15, —
— cort. Aurantior. 25, —
M. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Extr. Cascarill. 3, —
Aq. flor. Naphae 100, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Pulv. Caryophyllor.
— cort. Aurantior. aa. 3, —
Magnes. carbon. 0, 50
Pulv. rad. Rhei chin. 1, 50
Sacch. alb. 15, —
M. f. p. d. ad scat. S. 2—3mal täglich 1 Kaffeelöffel.

Echinococcus hepatis, Leberhydatiden.

Wie man sich prophylactisch von der Aufnahme der Embryo der Taenia Echinococcus schützen könne, wissen

wir nicht, weil dieser Vorgang sich bis jetzt der Forschung entzog. Es ist nicht unmöglich, dass künftige Erfahrungen uns sichere Mittel an die Hand geben werden, um das Entozoon zu tödten, wo dann die Cyste, entweder ohne zu wachsen, in Statu quo als ziemlich unschädliches Afterproduct zurückbliebe, oder sogar ihrer Verödung entgegenginge. Terpentinöl (Olei terebinth. rect., magnes. calcin. aa. 3, —; olei menthae gtts. 10; fiant. pill. pond. 0, 15; d. ad lagen. S. 2mal täglich 5 Stück z. n.) Ol. anim. Dippel. und die übrigen Anthelmintica, die einfache Acupunctur oder die Elektropunctur sind Mittel, die man mit der nöthigen Vorsicht versuchen kann. Die Anwendung des Jodkali scheint bisher keine besonderen Erfolge gehabt zu haben. Von Laennec sind zuerst Bäder und Fomentationen mit Kochsalzlösung empfohlen worden. Bamberger sah von der Anwendung derselben in einem Falle eine auffallend rasch erfolgende Verkleinerung des Sackes. Natürlich lässt sich aus einem Falle noch kein Schluss ziehen; doch ist das Mittel zum Versuche jedenfalls um so mehr zu empfehlen, als es wenigstens durchaus keinen Nachtheil bringen kann. Ungleich wirksamer sind die chirurgischen Eingriffe, durch welche eine grosse Zahl von Fällen zur Heilung gebracht, manche aber auch einem tödtlichen Ausgange zugeführt wurden.

I. Die einfache Punction.

Diese ist bald mit einem mässig weiten, bald mit einem feinen Explorativtroicart ausgeführt worden; sie ist ungefährlich, überall wo Verwachsungen bestehen, und sonach die Flüssigkeit der Hydatiden nicht in die Bauchhöhle fliessen kann — wo solche fehlen, kann die Punction schwere Zufälle, ja den Tod herbeiführen. Es ist daher immer vorsichtig zu verfahren, wenn solche Fälle auch nur ausnahmsweise vorkommen; man wird daher einen feinen Troicart wählen und beim Herausziehen desselben nach Boinet's Rath die punctirte Stelle der Bauchwand eine Zeit lang mit den Fingern fest gegen die Cyste drücken, bis die kleine Wunde derselben sich zusammengezogen hat und kein weiterer Abfluss in die Bauchhöhle erfolgen kann. Nach Entfernung der Canule ist es rathsam, einen Compressivverband anzulegen, und 24—48 Stunden lang den Kranken eine ruhige Lage auf dem Rücken innehalten lassen. Die einfache Punction reichte in vielen Fällen (wo der Echinococcussack dünne und elastische Wandung hat und keine Tochterblasen einschliesst) hin, vollkommene Heilung herbeizuführen, wie Récamier, Robert, Boinet mittheilten, und Frerichs aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Zuweilen musste

sie zwei bis mehrere Male wiederholt werden, um die Cyste zur Verödung zu bringen.

II. Punction mit nachfolgender Einspritzung.

Aus der Menge der abfliessenden Flüssigkeit erkennt man, ob der Echinococcus ein solitärer ist, oder zahlreiche Tochter- oder Enkelblasen enthält; je weniger die Quantität des Wassers im Verhältniss steht zu der Grösse der Cyste, desto zahlreichere Blasen darf man erwarten. Hier ist man genöthigt, die enge Canule mit einer weiten zu vertauschen, um den Austritt der Blasen möglich zu machen. Man lässt die Canule liegen oder ersetzt sie durch einen elastischen Katheter von ähnlichem Umfange, durch welchen man, sobald man der festen Verwachsung sicher ist, reines Wasser einspritzt, um Eiter und die Fetzen der Hydatidenmembranen herauszuspülen, letztere nöthigenfalls durch Aspiration mit der Spritze hervorzuziehen. Um auf die Wände der Cyste umstimmend einzuwirken, und auch, um die Echinococcen zum Absterben zu bringen, hat man verdünnten Alcohol, Jodlösung (Aran, Boinet) oder auch Galle (Leudet, Dolbeau, Voisin) zu Injectionen benützt. Die besten Erfolge wurden mit der Jodsolution erzielt. Die Galle versuchte man, von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass sie die Echinococcen zum Absterben bringt und eine antiseptische Wirkung äussere; auch veranlasst sie keine Schmerzen wie Jod und Alcohol, und das abfliessende Fluidum blieb frei von putridem Geruch. Sie verdient daher weitere Berücksichtigung.

III. Eröffnung des Echinococcussackes durch ein Causticum.

Diese Methode wurde zuerst von Récamier methodisch in der Absicht angewendet, die Gefahr eines Uebertrittes des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle zu verhüten. Récamier gebrauchte Kali causticum, später zog man die in ihren Wirkungen besser zu begrenzende Wiener Paste vor. Man setzt die Aetzung fort bis der Sack nach Ablösung des Schorfes von selbst aufbricht, oder man eröffnet, wenn man bis auf die Cyste vorgedrungen ist, mit dem Messer oder einem weiten Troicart. Das Verfahren ist schmerzhaft und langweilig, ätzt man nicht anhaltend und tief genug, so reicht die Verwachsung nicht immer aus, um den Austritt in die Bauchhöhle zu verhindern.

IV. Incision.

Die einfache Incision des Hydatidensackes ist gestattet, wenn die Geschwulst nach aussen durchzubrechen droht und die Haut bereits sich röthet, oder wo man ausgedehnter fester

Verwachsung sicher ist. Der Ausgang war bald ein günstiger, bald dagegen ein tödtlicher, je nachdem genügende Adhärenzen bestanden oder nicht. Russel entleerte durch einen 2 Zoll langen Einschnitt zwischen Nabel und Schwertfortsatz an 2000 Blasen von der Grösse eines Gänseeies bis zu der einer Erbse. Der Kranke genas dauernd. Sicherer geht man, wenn die Incision in zwei Zeiträumen gemacht wird, zunächst bis auf das Bauchfell und später, nachdem die Wunde einige Tage lang mit Charpie verbunden wurde, bis in die Cyste.

Wann soll man gegen Leber-Echinococcus ein operatives Verfahren einleiten?

Man darf mit der Operation nicht lange warten, weil die Gefahren um so grösser werden, je dicker und unelastischer die Cystenwand wird, je mehr sie die Nachgiebigkeit und das Vermögen sich zu verkleinern einbüsst, je mehr die Leber unter ihrem Drucke atrophirt und die Nachbarschaft verdrängt wird, ganz abgesehen von dem raschen Ende, welches durch Bersten der Cyste und durch Entzündung derselben jeden Augenblick herbeigeführt werden kann.

Man operire daher, sobald die Cyste die Bauch- oder Brustwand hebt, und mit Sicherheit ohne wichtige Nebenverletzungen erreicht werden kann. Wo man nicht sicher ist, feste Adhärenzen zu finden, beschränke man sich zunächst auf capilläre Punction, oder lasse, wenn die Zufälle ein rasches Einschreiten nöthig machen, die Canule liegen, oder greife zu dem Récamier'schen Verfahren. (Frerichs.) Um die Frage, ob Adhärenzen bestehen oder nicht, zu entscheiden, kann man nach Budd die Grenzen der Geschwulst oder des untern Leberrandes mit Tinte bezeichnen und prüfen, ob sie bei Lageveränderungen oder bei forcirter Inspiration die Stelle wechselt, wobei man nach Boinet's Rath darauf achtet, ob die am meisten prominirende Stelle des Tumors unter allen Umständen an demselben Punkte fixirt bleibt.

Leudet macht darauf aufmerksam, dass man bei der Application des Causticums den Rand der falschen Rippen vermeiden solle, weil hier, wenn nach Entleerung der Flüssigkeit die Leber sich zurückziehe, leicht eine Trennung der Verwachsungen zu Stande kommen könne, wie es Leudet in einem Falle beobachtete. Die Application des Causticums ist in der Regel öfters, meist 5—6mal zu wiederholen; in einem Falle Gendrin's wurde dasselbe mehr als 10mal applicirt. Leudet bedient sich hierzu des Aetzkali. Gillette gibt der Wiener Aetzpaste den Vorzug, die weniger schmerzhaft ist und deren Wirkung den Raum nicht überschreitet, welchen sie einnimmt. Während Récamier vor

Application des Aetzmittels eine Explorativpunction machte, ziehen es Leudet und Gillette vor, den Troicart erst nach mehrmaliger Application des Aetzmittels, wenn man bereits Verwachsungen zwischen Leber und Bauchwand voraussetzen könne, in Anwendung zu ziehen. Ist nämlich die Diagnose festgestellt, so bedürfe es keiner Explorativpunction; ist man aber über die Beschaffenheit der Geschwulst noch im Unklaren, so sei von der Anwendung des Aetzmittels kein Nachtheil zu befürchten. Ausserdem könne auch eine Explorativpunction, so lange keine Verwachsung bestehe, einen Erguss in die Bauchhöhle zur Folge haben. Bezüglich der Einspritzungen komme auf die Wahl der einzuspritzenden Flüssigkeit nicht viel an, er selbst habe sich bald des verdünnten Alkohols, bald der Jodeinspritzungen bedient. Seien mehrere Cysten in der Leber vorhanden, so solle man die grösste in Angriff nehmen. Die Tiefe der Cyste bilde keine Contraindication; wenn Verwachsungen bestünden, so könne man selbst in die Substanz der Leber ohne Nachtheil eindringen. Die Hämorrhagie, welche bei der Spaltung des Schorfes eintrete, sei in der Regel unbedeutend; nur in einem Falle Bright's gab dieselbe zu ernsteren Befürchtungen Veranlassung. Auch der Austritt von Galle aus der Fistel führte in einem Falle Gendrin's, in welchem er mehrere Monate lang sehr reichlich stattfand, durchaus keinen Nachtheil mit sich.

Eclampsia, acute Epilepsie.

I. Eclampsia infantum, Fraisen.

Sehr häufig heilen die Convulsionen der Kinder durch blosse Naturbestrebungen. Während der Anfälle lässt sich nur selten etwas Entscheidendes leisten, man wird den kleinen Patienten von fest anliegenden Kleidungsstücken und Wickelbinden befreien, mit kaltem Wasser bespritzen, ihn in ein kühles Zimmer oder gar in die frische Luft bringen, ein Klystier mit Essig, Salz oder andern reizenden Mitteln geben lassen. Rühren die Zufälle vom Genusse einer zu grossen Menge oder schwer verdaulicher Speisen her, so wird man durch Kitzeln der Uvula mit einem Federbarte Erbrechen zu bewirken suchen; sind die Därme mit Fäcalstoffen überladen, so wird man, wenn das Schlingen nicht gehindert ist (wodurch Erstickungsgefahr entstehen könnte), ein Purgans — gehen Bandwurmstücke oder Spulwürmer mit ab, Anthelmintica reichen. Brechen Convulsionen zur Zeit der Dentition aus, oder ist ein Blutandrang gegen das Gehirn bemerkbar, wird man eiskalte Umschläge auf den Kopf legen, und innerlich

kühlende säuerliche Getränke, salinische Abführmittel reichen, Hautreize anwenden oder auch 2 Blutegel auf die Proc. mastoidei appliciren. Hat man diesen Indicationen entsprochen, dann kann man die Aqua Naphae, Flor. Zinci für sich oder mit Ext. hyosc. geben. Guersant hat die Flor. Zinci mit Moschus (Moschustinctur) angewendet, ebenso reicht man Valeriana, Asa foetida in Klystieren. Opium ist soviel als möglich zu meiden. Chloralhydrat (0, 25 bis 0, 75) könnte versucht werden. Bei erwachsenen Kindern werden auch Inhalationen von einigen Tropfen Chloroform nur bis zum Eintritt der Muskelruhe mit gutem Erfolge angewendet. Der Nutzen dieser Behandlung ist jedenfalls unsicher; man kann leider den Antispasmodicis bei Convulsionen keinen besonderen Werth beilegen.

Bei Erscheinungen von hochgradiger Stauung und Athembehinderung sind Frottirungen des Körpers mit warmen Tüchern, bei drohendem Collapsus kalte Begiessungen des Kopfes im lauwarmen Bade angezeigt.

Besondere Beachtung verdient die Prophylaxe; bei Kindern, die Disposition zu convulsivischen Bewegungen zeigen, oder von an Krampfanfällen leidenden Müttern stammen, soll bei Zeiten für gute und mehr fleischhaltige Nahrung, gut gelüftete Schlafstätte, Abhaltung von frühzeitigen geistigen Anstrengungen, Aufenthalt in frischer Landluft, tägliche feuchte Abreibungen am ganzen Körper gesorgt werden.

Bei Craniotabes muss die Lage auf dem Hinterhaupte gemieden werden, am besten, indem man den Kopf durch einen Kranz hohl legt, innerlich gibt man Oleum jecor. aselli, Eisenpräparate etc. Sind die Convulsionen durch Anämie bedingt, so kann man Eisenpräparate, u. zw. das Ferr. subcarb. (Lecock), die Limatura ferri alcoh. etc. versuchen.

Rp. Zinci oxd. albi
Ext. hyosc. 0, 10
Sacch. albi 0, 50
M. f. p. disp. tal. dos. aeq. No. IV.
D. ad chart. cerat. S. 1 bis 4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ferri carbon.
Sacch. albi aa. 0, 25
M. f. p. d. tales dos. sex.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Flor. zinci 0, 10 bis 0, 20
Sacch. albi 1, 50 bis 3, —
M. f. p. div. in partes aeq. No. V.
S. 2stündlich 1 Pulver.

Rp. Moschi genuini 0, 20 — 0, 40
D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Asae foetidae 1, 50 — 3, —
Mucil. gi. arab. 25, —
Aq. flor. chamom. 75, —
M. D. S. Zu einem Klystier.

II. Eclampsia gravidarum et parturientium, Krämpfe der Schwangeren und Gebärenden.

Eine vernünftige Prophylaxe kann bei dieser Krankheit von grossem Nutzen sein. Findet man nämlich bei einer Schwangern Congestionen gegen den Kopf, Oedem der Augenlider, des Gesichts, oder Eiweiss und Exsudatcylinder im Harne, oder gewisse der Nervensphäre angehörende Alterationen, so ist die Anwendung örtlicher Blutentziehungen, mässiger Abführmittel gerathen und man wird Alles versuchen, was die Circulation in der Unterleibshöhle erleichtern könnte; sind die Patientinnen reizbar, zu Krämpfen geneigt, so sind Antispasmodica angezeigt, kommt man aber erst zu den Anfällen selbst, so muss die urämische Intoxication durch säuerliche Getränke, Flores Benzoës u. s. w. bekämpft werden; gegen die Krämpfe selbst werden verschiedene Methoden vorgeschlagen. Als eines der souveränsten Mittel hat man von jeher die Venaesection gerühmt, während sie von anderer Seite eben so sehr getadelt wurde. Sie ist angezeigt und wirksam, wenn schon vor Ausbruch der Eclampsie Congestionen gegen den Kopf vorhanden waren und auch zwischen den Anfällen nicht fehlen, wenn die Individuen kräftig, blutreich sind; Blutegel können bei leichteren Fällen, oder wenn nach dem Aderlass die Congestionserscheinungen nicht aufhören, ebenfalls nützlich sein. Durch kalte Umschläge, Purgirmittel bei Verstopfung gelingt es bisweilen die Congestivzustände zu beseitigen und die Anfälle selbst zu coupiren. Kehrt das Bewusstsein in den Intervallen zurück, so ist Opium (0, 03 bis 0, 06 p. dosi) oder Morphium (1 bis 2 Centigramm) ein sicheres Mittel zur Behebung der Krämpfe; ist die Kranke nicht im Stande zu schlingen, so gibt man ein Klystier mit 15—20 Tropfen Tct. anodyna jede Stunde, bis die Convulsionen aufhören oder Sopor eintritt. Ist aber dieser vorhanden, so muss vom Opium ganz abgestanden werden, weil man nicht beurtheilen kann, wann der Sopor in den Opiumrausch übergeht.

Am besten wirken subcutane Injectionen von Morphium zu 1 bis 2 Centigramm, Chloroforminhalationen sollen sehr nützlich sein; Braun will dieselben in dem Momente angewendet wissen, wo grössere Unruhe, Jactationen den Anfall ankündigen; die Narcose soll durch 1—2 Minuten erhalten werden, im Allgemeinen solange, bis Beruhigung und Schlaf

eintritt; während des Anfalls soll mit der Anästhesirung ausgesetzt werden, um frische Luft in die Lungen gelangen zu lassen. Die vorzüglichen Wirkungen des Chloralhydrats bei Chorea lassen vermuthen, dass es auch bei eclamptischen Zuständen sich sehr wohlthätig und heilsam zeigen werde, sowohl die innere als die subcutane Anwendung (zur Unterstützung der erstern) dürfte bei dieser Krankheit von bestem Erfolge begleitet sein.

Ist die Anästhesirung durch Chloroform wegen des Sopors nicht räthlich, so bleiben nur noch kalte Begiessungen, Hautreize über; der Erfolg der letzteren ist bisweilen sehr günstig.

Obschon die eclamptischen Anfälle sich nicht strenge auf die Dauer des Gebäractes beschränken, so lehrt doch die Erfahrung, dass mit der Vollendung desselben am ehesten Besserung eintritt; es gilt daher als allgemeine Regel, bei der Ecl. gravidarum die künstliche Frühgeburt (durch Colpeurysis, Einlegen eines elastischen Catheters) auf schonende Weise einzuleiten. Die begleitenden Erscheinungen, welche andern Krankheiten angehören, als dem Puerperalfieber, der Bright'schen Niere etc., müssen sorgfältig berücksichtigt werden.

Rp. Opii puri 0, 10
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. IV.
S. Halbstündl. 1 Pulver.

Rp. Flor. Benzoës 0, 75 — 1, —
Sacch. albi 3, —
M. f. p. in dos. aeq. No. V.
D. S. 2stündl. 1 Pulver.

Rp. Chloral. hydrati 3, —; Mucil. gj. arab.; Syr. cort. aur. aa. 15, —.

III. Eclampsia toxica.

Das wichtigste Verfahren für alle Vergiftungen mit Narcoticis besteht in Frottirungen der Haut, Essigwaschungen, Essigklystieren, kalten Begiessungen, in der Anwendung der Hautreize, des schwarzen Kaffees, des Chlorwassers (?), gerbstoffhaltiger Decocte. Natürlich wird man die Brechmittel vorausschicken, wenn man vermuthet, dass das narcotische Gift noch im Magen ist. Diese Medication muss daher zur Richtschnur dienen, wenn es sich um die Heilung einer durch Narcotica oder durch irrespirable Gasarten (Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoffgas) bedingten Eclampsie handelt; ebenso muss Alles erwogen werden, was über die Behandlung der Vergiftungen a. a. O. ausführlich angeführt ist.

Die saturnine Eclampsie *) wurde früher mit Venaesectionen bekämpft, von denen man aber behauptete, dass sie mehr geschadet als genützt hätten. Stoll gab in solchen Fällen Opium, besonders wenn heftige Delirien und maniakalische Anfälle vorkamen. Die Franzosen wollen dagegen diesem Mittel kein Recht widerfahren lassen, obwohl das Oleum Crotonis, das Tanquerel so gerne gab, oder die Charité-Methode gewiss nicht viel nützten. Man ging dann zur expectativen Methode über, wendete Schröpfköpfe und kalte Ueberschläge (kalte Begiessungen sollen schaden) an und will damit die besten Resultate erzielt haben (?). Prof. Oppolzer hält sich aber immer an das Opium, besonders wenn auch Schmerzen oder Delirien vorhanden sind.

Eczema, nässende Flechte.

Wenn es auch fast immer gelingt, durch Anwendung localer Heilmittel die Eczeme zur Heilung zu bringen, so finden doch in vielen Fällen, in denen man das ätiologische Moment derselben unberücksichtigt lässt oder nicht beseitigen kann, häufigere Recidiven statt. Deshalb werden bei Chlorotischen Eisenpräparate, bei herabgekommenen Individuen nahrhafte Kost, China, Franzensbad, bei Dyspepsie Karlsbad, Marienbad u. s. w. neben den local anzuwendenden Mitteln verordnet werden. Sowie bei den meisten chronischen Hautleiden wendete man auch beim Eczem die verschiedensten innerlichen Mittel an, wie Arsenik, Graphit, Antimon, Mercur- und Jodpräparate, das Zittmann'sche, Pollinische Decoct, Laxanzen etc. Alle sind theils nachtheilig, theils wirkungslos, nur der Arsenik scheint allein innerlich verabreicht, auf den eczematösen Process einen Einfluss auszuüben, aber nur in grösseren Gaben, welche leicht bedenkliche Zufälle erregen können. Oleum jecoris Aselli innerlich genommen ist ebenfalls wirkungslos, während auf den äusserlichen Gebrauch desselben nicht selten Genesung eintritt.

Locale Therapie. Prof. Hebra ist der Ansicht, dass nur solche Mittel beim Eczem von Nutzen sein können, die auf die Haut eine ätzende Wirkung üben. Die Anwendung

*) Siehe Delirium tremens.

von Oxydum zinci in Salbenform, von Sulphas, Acetas zinci, Alaun, Sulphas cupri, Merc. praecipit. ruber oder alb., Jodtinctur etc. hat sich nur bei frischen Eczemen mit geringer Infiltration bewährt. Zu den vortrefflichsten Mitteln bei der örtlichen Behandlung der Eczeme gehören die Kalilösungen.

In geringer Concentration ist das Kali jedoch als äusserliches Mittel unzureichend, selbst zu einem Bade muss man wenigstens 4 Gramm auf 30 Gramm Wasser verschreiben. Dies ist die diluirteste Lösung, deren sich Professor Hebra zu localen Bädern (Hand-, Fuss- und Sitzbädern) oder Umschlägen bedient. Hieran reiht sich eine Solution von 1 Theil Aetzkali auf 4 Theile Flüssigkeit zu Bädern und Umschlägen an kleinen, umschriebenen, eczematösen Stellen, z. B. an den Fingern, an der Flachhand. Die concentrirteste Lösung endlich, welche Hebra verordnet, besteht aus 4 Gramm Aetzkali, in 8 Gramm Wasser gelöst. Die günstige Wirkung, durch welche sich das Aetzkali auszeichnet, führte die Dermatologen auch auf die Anwendung der Schmierseife und verwandter Präparate, z. B. einer alkoholischen Lösung von Kali oder Kali-Crême (Kaliglycerin), die hier noch rascher wirken als bei der Psoriasis. Eine ähnliche Wirkung besitzt Sublimat in einer Concentration von 0, 10 auf 25, — Wasser, aber nicht darüber. Die fortgesetzte Anwendung des kalten Wassers, besonders in Form der Regendouche, ist bei Eczemen sehr vortheilhaft, allein man gelangt nicht immer hiermit zum Ziele. In manchen Fällen schreitet unter Gebrauch der Douchebäder die Besserung bis zu einem gewissen Punkte vorwärts, setzt man aber die Douchebäder weiter fort, so tritt wohl auch Verschlimmerung ein. Schwefelthermen, sowie die zu Hause bereiteten Schwefelbäder, heilen das Eczem nicht, ja sie verschlimmern bisweilen, namentlich bei nässenden Eczemen das Leiden, indem das Jucken und die Absonderung zunehmen; nur das Eczema squamosum scheint durch dieselben vortheilhaft influirt zu werden.

Die Wahl der Mittel und der Behandlungsmethoden beim Eczem hängt vorzüglich von der Intensität, von der Dauer, theilweise auch von der Localisation, von der Ausbreitung des Uebels, ferner von der Individualität und dem Alter des Kranken ab.

Uebernimmt man also die Behandlung eines eczematösen Individuums, so nehme man sich folgendes Verfahren zur Richtschnur.

Vor Allem ist es nöthig, die vorhandenen Schuppen, Borken, Krusten in schonender Weise zu entfernen, was sich durch kaltes oder warmes Wasser, oder besser durch fettige und ölige Substanzen, wie Oleum amygdalarum, olivarum, Leberthran, Schweins-, Gänsefett u. s. w., am behaarten Kopfe auch durch spirituöse Flüssigkeiten, Alcohol, Franzbranntwein, Spirit. saponat. etc. erreichen lässt; nur ist es nothwendig, die aufgelagerten Krusten mit

einer gehörigen Quantität (25 bis 50 Gramm des Fettes oder Oeles) gut zu durchtränken oder mit einer Speckschwarte einzureiben, und wenn dies nicht hinreicht, ein Stück Flanell mit Fett zu bestreichen und über Nacht liegen zu lassen. Der Gebrauch von fettigen oder öligen Substanzen führt sicher zum Ziele, und ist an manchen Hautpartien, insbesondere am behaarten Kopfe, fast umumgänglich nothwendig. Hat man die Schuppen und Borken beseitigt, und sich von dem Vorhandensein eines Eczema rubrum überzeugt, so kommt man zum zweiten Theile der Behandlung — der Anwendung kalihaltiger Substanzen. Unter diesen spielt die Schmierseife (Kaliseife) eine vorzügliche Rolle, welche man jedoch wegen ihres unangenehmen Geruches, zumal bei wohlhabenden Patienten durch ähnlich wirkende Mittel ersetzen kann, z. B. durch Kali-Crême, Kaliglycerin oder alkalischen Seifengeist. Mit diesen Mitteln wird der Kopf täglich 2—3 Mal eingerieben, worauf man die eingeriebenen Theile durch Waschen, am besten aber durch die Douche reinigt, u. zw. bediene man sich der Regen-, nicht der Strahldouche, etwa durch 10 Minuten, wodurch zugleich das Jucken bedeutend gemildert wird. Da sich aber in der Zwischenzeit wieder Schuppen oder Borken entwickeln werden, so ist es gut, Umschläge mit kaltem Wasser auf den behaarten Kopf zu appliciren. Die Einreibungen mit Schmierseife können etwa zweimal, die Anwendung der kalten Douche 5—6 Mal täglich vorgenommen werden.

Rp. Kali caust. 3, —
Aq. dest. 6, —
Solv. et filtra. S. Mittelst Pinsels oder Leinwandläppchen aufzutragen.

Rp. Sapon. viridis 150, —
Alcohol. rectif. 75, —
Solut. filtrat. adde.
Spirit. lavandulae 12, 50
D. S. Zum Einreiben.

Bei Eczemen an den Augenlidern, am Eingange der Nasenhöhle können Kalipräparate nicht angewendet werden, sondern eine Zinklösung, Lapis divin., oder die Lider werden mit Tinct. opii simpl., mit der weissen oder rothen Beer'schen Augensalbe bestrichen; beim Eczem am Naseneingange ist eine Lösung von Sulf. zinci am zweckmässigsten.

Rp. Oxyd. zinci 1, 50
Alcoh.
Aq. dest. aa. 12, —
D. S. Zum Bestreichen.

Rp. Axung. porc. rec. 3, —
Merc. praec. alb. 0, 10 bis 0, 15
Acet. lithar. gutt. duodecim.
D. S. Z. Einreiben.

Rp. Sulf. zinci 1, — ; Aq. comm. dest. 25, — ; M. D. S. Zum Bestreichen.

Bei Eczemen an den Mundwinkeln ist eine Salbe von einem Theile Zinkoxyd auf vier Theile Fett allein oder in Verbindung mit Cerussa anzuempfehlen. Die Eczeme an den Brustwarzen lassen sich oft sehr schnell und sicher mittelst Application eines Vesicans und nachherigem Gebrauche kalter Umschläge heilen. In manchen Fällen sind diese Eczeme so hartnäckig, dass man ebenfalls zur Aetzung schreiten muss.

Sitzt ein Eczem im äussern Gehörgange, so werden Einspritzungen mit Adstringentien sehr nützlich, oder um den Gehörgang mit den anzuwendenden Salben in Contact zu bringen, wird ein mit Charpie überzogener Pressschwamm mit der Salbe bestrichen und in den Gehörgang eingeführt; ist das Eczem hoch oben in der Nasenhöhle, so können die Adstringentien in Form von Suppositorien (Butyr. cacao 0, 80; Oxydi zinci 0, 10; M. f. supp.) gebraucht werden.

Bei Eczemen am Stamme und an den Extremitäten ist es oft sehr vortheilhaft, besonders wenn es den Patienten nicht möglich ist, während einer, längere Zeit beanspruchenden Cur mit Schmierseife in wollene Decken gehüllt im Bette zu verweilen, die Schmierseife in Gestalt von Umschlägen anzuwenden; man nimmt nämlich ein Stück Flanell von entsprechender Grösse, bestreicht dasselbe mit Schmierseife, lässt es an den betreffenden Hautstellen auflegen und bedeckt das Ganze mit Wachstaffet oder Gutta-Percha. Die Umschläge werden Früh und Abends gewechselt und wirken ähnlich wie eine continuirliche Fomentation mit Kalilösung. Das Verfahren ist so lange fortzusetzen, bis die afficirten Stellen excoriirt sind; hierauf kann man den Flanellfleck weiter liegen lassen, ohne ihn frisch zu bestreichen und es wird sich unter demselben eine reine, frische Epidermis entwickeln. — Sollte aber die Heilung nicht sobald erfolgen, oder sogar neuerdings Jucken eintreten, so müsste man das Verfahren wiederholen.

Patienten, welche nicht in der Lage sind, sich täglich dem Arzte vorzustellen, kann man den Rath ertheilen, 3 Tage hindurch die eben erwähnten Seifenumschläge, welche Früh und Abends frisch zu bestreichen sind, sodann 4 Tage hindurch den Flanellumschlag fortzutragen, ohne ihn zu wechseln, und am 7. Tage ein Bad zu nehmen oder die betreffende Hautstelle abzuwaschen. Nachdem der Patient diesen Cyclus durchgemacht hat, wird der Arzt bestimmen, ob der Cyclus noch einmal durchgemacht werden müsse.

Ist Patient jedoch in der Lage, der Behandlung mehr Zeit widmen zu können, so wird man es bei ausgebreiteten Eczemen vorziehen, Einreibungen mit Schmierseife, Einhüllungen in wollene Decken, sodann kalte Umschläge oder Einhüllungen in ein in kaltes Wasser getauchtes Leintuch und überdies noch in wollene Decken anzurathen, ein Verfahren, welches so lange fortgesetzt wird, bis man ein Eczema squamosum vor sich hat, worauf man erst zur Theerbehandlung übergehen kann; denn so lange das Eczem noch ein nässendes ist, darf man den Theer nicht anwenden, weil hierdurch das Leiden nur gesteigert würde.

Bei den Eczemen an Händen und Füssen sind besonders diese Theile in einer ruhigen Lage zu erhalten, um das Entstehen von Rissen und Sprüngen der Haut hintanzuhalten. Man lege zu diesem Zwecke die Hand auf eine gepolsterte, hölzerne Ruheschiene und befestige sie mittelst einer Rollbinde. Ausserdem sind Sublimatumschläge oder Handbäder von Sublimat zu empfehlen, worin die Hand nicht länger als 10 Minuten gebadet wird. Kleine umschriebene Eczeme an den Extremitäten werden

mit Kali caust. geätzt. Bei impetiginösen Eczemen, die viel Eiter secerniren, sind Umschläge von Sublimat, von Aetzkali, oder endlich von Schmierseife am Platze.

Rp. Oxyd. zinci 3, —	Rp. Merc. subl. corros. 2, —
Axungiae porci 12, —	Aq. comm. dest. 200, —
M. f. Ungt. D. S. Z. Einreiben.	D. Zu einem Handbade.

Rp. Merc. subl. corrosivi 0, 15 — 0, 30; Aq. comm. destill. 75, —; M. D. S. Zu Umschlägen.

Hat man es mit Hilfe der angegebenen Behandlung dahin gebracht, dass sich das Eczem in ein squamöses umgewandelt hat, so sind auch hier Einreibungen mit Theer, mit Oleum cadinum oder Oleum rusci angezeigt, durch welche die früher spröde Haut biegsamer, geschmeidiger und beweglicher wird. In jenen Fällen, in denen der Gebrauch dieser Mittel nicht thunlich ist, oder vom Patienten nicht zugelassen wird, wird man die Zinkoxydsalbe, eine weisse Präcipitatsalbe u. dgl. benützen.

Rp. Kali caust. 3, —	Rp. Olei cadini 15, —
Aq. dest. 300, —	Sapon. viridis aa. 120, —
S. Zu Umschlägen.	Alcoh. rectif. 100, —
	S. Zum Einreiben.

Rp. Zinci oxydati 1, 50; Ungt. rosati 12, —; M. f. Ungt. S. Zum Einreiben.

Das von Prof. Hebra zuerst in Vorschlag gebrachte Ungt. dyachil. albi ist in allen Stadien des Eczems ein ausgezeichnetes Mittel, nur an den behaarten Stellen kann es selbstverständlich keine Anwendung finden; die Salbe wird messerdick auf Leinwand gestrichen und innerhalb 24 Stunden ein- bis zweimal gewechselt. Sie wird entweder allein oder in Verbindung mit Ungt. Wilsoni zu gleichen Theilen oder bei stark infiltrirten Eczemen mit gleichen Theilen Empl. Mercur. oder auch in einer Verbindung von 2 Theilen Salbe und 1 Theile Theer angewendet.

Der Theer (Oleum fagi, cadini, rusci) ist ein sehr zweckmässiges Präparat beim Eczema squamosum, beim Eczema capillitii, bei letzterem mit Alcohol gemengt, um die Verfilzung der Haare zu verhüten. Um dessen Vertrocknung zu beschleunigen ist es gut, die betheerten Stellen mit Amylum einzustäuben.

In neuerer Zeit wird auch die Carbolsäure in Form von Salben und Lösungen beim Eczem in Verwendung gebracht

letztere passen besonders bei squamösen Eczemen der Kopfhaut in Verbindung mit Alcohol und Glycerin. Die Streupulver: Amylum pur., Pulv. aluminis plumosi, Pulv. oxydi zinci, Talc. Venet. Lap. Baptist., Semin. lycopodii, jedes für sich oder ein Gemenge derselben, werden nicht selten mit Nutzen gebraucht.

Infiltrirte Eczeme, die eine knöcherne Unterlage haben, werden sehr zweckmässig mittelst des Druckverbandes geheilt. So schwinden Eczeme an den Unterschenkeln, Füssen, Händen sehr rasch, wenn die Salben durch Rollbinden, Heftpflasterstreifen fest an die leidenden Stellen angedrückt werden.

Angeregt durch Prof. Hardy, welcher Eczeme durch einfaches Bedecken mit vulkanisirter Kautschuk-Leinwand (die glatte Seite nach innen) häufig geheilt hatte, hat Hebra dieses Verfahren modificirt, und nicht bloss bei Eczemen, sondern auch bei vielen andern Hautkrankheiten, wo namentlich trockene, spröde Epidermismassen zu erweichen waren, mit Vortheil angewendet (bei Psoriasis, Ichthyosis, Tylosis, Pityriasis, ferner bei Prurit. senilis). Er lässt verschiedene kleinere und grössere Kleidungsstücke aus Kautschuk-Leinwand, Hauben für den Kopf, Handschuhe, Strümpfe, ganze Beinkleider mit und ohne Fussstücke, Hemden, Blousen, für die Extremitäten, den Stamm, u. s. w. anfertigen und tragen; daneben wendet er, mit gleichem Nutzen, das gewöhnliche Gummi elasticum, theils zu Rollbinden, theils zu Handschuhen verarbeitet, an. Alle Arten von Eczem wurden dieser Behandlung unterworfen, nachdem die kranke Haut von den auflagernden Schuppen, Krusten etc. vorher befreit war oder nicht. Nach 12—14 Stunden zeigte sich die Kautschuk-Leinwand sehr nass, häufig ganz durchtränkt, und die in reichlicher Menge an der Hautoberfläche angesammelte Flüssigkeit von einem penetranten Gestanke, der jenen der Fussschweisse noch übertraf. Die gesäuberte Haut war jedoch geruchlos, nur geröthet, mehr oder weniger ihrer Epidermis beraubt, nässend und glänzend. Der Kranke empfand während des Kautschuk-Verbandes weder Jucken noch Schmerz (was jedoch eintrat, sobald die kranke Stelle einige Zeit unbedeckt blieb). Wurde auf die angegebene Weise die Behandlung fortgesetzt, so verminderte sich nach und nach die ganze Serie der eczematösen Krankheitserscheinungen, und die Heilung war oft nach Ablauf von 2 Monaten vollendet.

Hebra's Schlussresultat lautet: wenn auch dem Kautschuk bei der Behandlung des Eczems im Allgemeinen kein überwiegender Vorzug vor dem Ung. diachyli, dem Theer, Zink etc. zuerkannt werden kann, so bietet er doch in gewissen Fällen besondere Vortheile, so namentlich beim Eczem der Hände, der Finger, der Gelenkbeuge, des Scrotums, der Füsse, wo die Applikation von Salben etc. unbequem ist, und wo die schmerzhaften Rhagaden am raschesten durch ihn bekämpft werden. Der Kautschuk ist demnach als eine werthvolle Bereicherung der Therapie des Eczems anzusehen. Er gestattet und begünstigt überdies die gleichzeitige Benutzung der andern bekannten Mittel (Schmierseife, Theer etc.).

Eczema marginatum. Zur erfolgreichen Behandlung dieser parasitischen Hautaffection, welche die Symptome eines Herpes tonsurans mit jenen einer Intertrigo combinirt darbietet, empfiehlt Neumann folgendes Verfahren. Die leidenden Stellen werden mit Sapo virid. oder Spirit. sapon. alcal. oder einer Lösung von Carbolsäure in Alkohol im Sitzbade eingerieben, hierauf mit Theer eingepinselt, oder wenn die Haut stark geröthet ist, mit Ungt. diachyl. alb. bedeckt, sodann nach denselben Grundsätzen wie das gewöhnliche Eczem behandelt. Suspensorien, Einstreuungen mit Amylum müssen auch längere Zeit nach der Heilung gebraucht werden. Um Recidiven vorzubeugen, lässt man Suspensorien oder Schwimmhosen aus Kautschuk tragen; zu bedauern ist nur, dass diese Kautschukkleider an den von ihnen bedeckten Hautstellen gerne zahlreiche Acne-Efflorescenzen erzeugen.

Bei allen eben besprochenen Eczemen, die Behandlung mag wie immer eingeleitet worden sein, werden nicht selten Recidiven beobachtet. Sobald nur die ersten Spuren eines Rückfalles wahrgenommen werden, muss sogleich die ganze Therapie von Neuem durchgeführt werden.

Eczem bei Kindern, Crusta lactea.

Die Behandlung des auf constitutioneller Grundlage beruhenden Eczems zerfällt in die äusserliche und innerliche. Nach Entfernung der Borken muss man äusserlich diejenigen Mittel in Anwendung bringen, die das lästige Jucken und Nässen vermindern. Das Einstreuen von Semen lycopodii, Amylum, das Auflegen von in Leberthran getauchten Flanelllappen, das tägliche Einreiben mit reinem Knochenmarke, und nachherige Einhüllung der

erkrankten Stellen in mit Knochenmark bestrichene Leinwandlappen, erfüllen häufig den angestrebten Zweck auf überraschende Weise. Man darf jedoch auf keinem der genannten Mittel mit Hartnäckigkeit bestehen; vielmehr dieselben der Reihe nach versuchen, und wenn man mit diesen nicht ausreicht, andere mildere Fette (Crême céleste, süsses Mandelöl) oder Amylum mit Flores zinci anwenden. Ist es gelungen, das Jucken und die profuse Absonderung zu mindern, so haben wir hierdurch ruhigen Schlaf und in Folge dessen gesteigerten Appetit ermöglicht.

Bezüglich der Befriedigung des letzteren ist wohl zu merken, dass die Nahrungsmittel auf eine möglichst geringe Anzahl zu reduciren sind. In hygienischer Richtung ist der tägliche Genuss freier Luft, das Reinigen der gesunden Hautstellen mit lauem oder kaltem Wasser, die leichte Bedeckung des Körpers während des Schlafes, der fleissige Wechsel einer reinen Leibwäsche besonders hervorzuheben. Von den innern Mitteln sind die Eisenpräparate, der Leberthran allein, oder in gegenseitiger Verbindung und Abwechslung als die zweckdienlichsten zu empfehlen.

Von den Eisenpräparaten ist die Tr. ferri acet. bei Neigung zur Verstopfung angezeigt, während man bei vorhandener Diarrhöe das Carbonas ferri saccharati 15 bis 30 Centigramm per Tag in Verbindung mit Pulv. Doweri reicht. In der kühleren Jahreszeit kann man zum Leberthran in allmälig steigender Gabe von 1 Kaffeelöffel bis zu 2 Esslöffeln übergehen, und sich entweder nur auf ihn allein beschränken, oder gleichzeitig die Eisenpräparate verabfolgen. Wilson lässt die erkrankten Hautstellen täglich mit einer Lösung von benzoësaurem Zink bestreichen, und zur Regelung des Stoffwechsels bedient er sich ausschliesslich des Arseniks, u. zw. gibt er Kindern von 1 Monat bis 1 Jahr 3mal täglich 2 Tropfen Tct. Fowleri, und ist Anämie vorhanden, so verbindet er mit derselben ein Eisenpräparat in nachstehender Formel:

Rp. Vini ferri.
Syr. tolutan. aa. 15, —
Liquor. potass. arsenical. gtts. XXXII.
Aq. aneth. 30, —
S. 3mal tägl. 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Adipis praeparat. 150, —
Gummi Benzoini pulv. 3, —
liquef. c. leni calore per hor. 24 in vase claus. dein cola per linteum et adde
Oxydi zinci 25, —
Misce bene et p. linteum exp.

Rp. Acidi carbol. 3, —
Solve c. s. q. Glycerini.
Ungt. emoll. 50, —

Rp. Oxyd. zinci benzoinati 25, —
Tere cum
Spirit. vini rectificatiss. 3, —
D. S. Zum Bestreichen.

Rp. Olei lini.
Emplast. Dyachili simpl. liquef. aa. part. aequal.

Rp. Olei olivar. 450, —
Lithargyri 110, —
Coque l. a. in ung. molle dein adde
Olei Lavandulae 7, —
M. f. Ungt.

Rp. Amyli puri 75, —
pulv. Ireos flor.
Alum. plumosi aa. 6, —
Merc. hydrocyan. 1, 50
Axung. porci 25, —
M. f. Ungt.

Rp. Borac. venet.
Alum. crudi aa. 3, —
Glycer. 50, —
(Von Neumann bei hartnäckigem nässenden Eczem der behaarten Kopfhaut empfohlen.)

Rp. Liquor. Kali caust.
Olei lini aa. 15, —
M. f. lin.

Rp. Olei juniperi oxycedri (rusci).
Sapon. virid. aa. 15, —
Spir. vini rectifssm. 120, —
(Hebra's flüssige Theerseife.)

Rp. Olei fagi.
Spir. vini aa. q. s.

Eierstockcyste, Hydrovarium.

Die Behandlung auf medicinischem Wege kann nur im Anfange und durch Bekämpfung einzelner Symptome (Schmerz, Stuhlverstopfung) etwas leisten; bei entzündlicher Reizung werden Blutegel applicirt, graue Salbe mit und ohne Narcotica eingerieben; durch die innere und äussere Anwendung des Jods will man die weitere Entwicklung des Uebels verzögern und schickt zumeist die Leidenden nach Kreuznach, Krankenheil, Heilbrunn, oder lässt Adelheidsquelle, Hallerwasser trinken. Jodeinreibungen, Jodglycerin werden zuweilen mit Vortheil angewendet. Die erfahrensten Gynaekologen stimmen darin überein, eingreifende Curen zu vermeiden und die Kranken durch geregelte Lebensweise vor örtlichen Reizen möglichst zu bewahren. Die chirurgische Hilfe besteht in einfachen Punctionen (durch die Scheide oder durch die Bauchdecken), bei gefahrdrohenden Erscheinungen durch Druck auf die anliegenden Organe, in Punctionen mit nachfolgenden Injectionen (sehr gefährlich) und endlich dem radicalsten Mittel in vollständiger Exstirpation der Cysten.

Ekthyma, Eiterblasen.

Meistens ist dieser Ausschlag ein Ueberbleibsel der Krätze, oder er ist durch Einwirkung chemischer, scharfer Agentien, wie Daphne Mezereum, Crotonöl, ferner durch hohe Temperatureinflüsse, Varicositäten, metastatische Processe veranlasst, oder endlich wird er durch Kleiderläuse bedingt. Reinlichkeit, warme Bäder, Oelüberschläge zur Entfernung

der Krusten, Ungt. Diachyli, Empl. de Meliloto, fuscum, Sublimat- oder Kali-Umschläge führen in allen Fällen zur Heilung.

Elephantiasis Arabum und Elephantiasis Graecorum, Pachydermia (Lepra, Spedalsked).

Hebra hat bei der Elephantiasis an den unteren Extremitäten mittelst der Anwendung eines methodischen Druckes die günstigsten Erfolge erzielt; ein zweckmässig angebrachter Compressiv-Verband, verbunden mit Einreibung von Quecksilbersalbe, Kali caust., Jodglycerin, einige Monate hindurch fortgesetzt, führt, wenn nicht Heilung, doch Besserung herbei. Anfangs werden, wenn, wie gewöhnlich, Ichthyosis vorhanden, Cataplasmen und lauwarme Bäder verordnet, um die krankhaften Epidermismassen zu entfernen. Treten nun Entzündungen auf, so ist von der grauen Salbe ein um so ausgedehnterer Gebrauch zu machen. Zur Compression eignen sich vorzugsweise 2—3 fingerbreite Rollbinden aus Baumwolle oder Kautschuk, welche befeuchtet und nachdem früher die Vertiefungen der Extremität mit Charpie oder Baumwolle ausgefüllt wurden, möglichst straff angelegt werden müssen. Je nach der rascheren oder langsameren Volumabnahme der Extremität ist der Verband häufiger oder seltener zu erneuern. In jüngster Zeit sollen einzelne Fälle glücklich durch Unterbindung und Digitalcompression der betreffenden Gefässe geheilt worden sein.

Die Elephantiasis Graecorum ist unheilbar; Leberthran, Jodkali, Bromkali, Eisen, Mercur, Curare, die Radix Mudar (von Asclepsias gigant.) und Hydrokotyle asiatica sind innerlich und äusserlich zur Anwendung empfohlen worden, jedoch ohne Erfolg. Tritt während dieser Behandlung zufällig eine Entzündung des eingehüllten Theiles ein, so ist der oben empfohlene Compressiv-Verband zu entfernen und Kälte und Ungt. ciner. zu appliciren. Wenn ein Abscess in der Tiefe vorhanden ist, so muss ein tiefer Einschnitt gemacht werden. Die Elephantiasis scrotalis erfordert, wenn sie einen höheren Grad erreicht hat, ein operatives Einschreiten.

Emphysema pulmonum.

Die Therapie des Lungenemphysems hat vor Allem die primäre Krankheit zu berücksichtigen; man wird daher eine etwa vorhandene Tussis convulsiva, Krankheiten des Kehlkopfes, welche mit Stenosis glottidis einhergehen, ebenso fremde Körper im Kehlkopfe u. s. w., die bei Kindern häufig Emphysem veranlassen, zu beheben und zu entfernen suchen. Desgleichen ist durch möglichste Förderung eines schnellen und günstigen Verlaufes der Krankheiten der Bronchialschleimhaut, der Lungen und Pleura, des Herzens das entstandene Emphysem rückgängig zu machen. Emphysematiker müssen insbesondere Alles vermeiden, wodurch der Lungencatarrh recidiviren könnte, sich von körperlichen Anstrengungen fern halten, ein gleichmässiges Klima aufsuchen, und durch entsprechende Nahrung, Kleidung und Reinigung des Körpers sich zu kräftigen bestreben.

Die Medication hat beim Lungenemphysem vorzüglich den Catarrh zu beseitigen und den trockenen und quälenden Husten zu lösen. Man wendet daher am besten Narcotica in Verbindung mit Diaphoreticis an, während man zugleich die Secretionen des Darms und der Niere zu reguliren sucht. Auch ist die Herzthätigkeit durch Aq. laurocer., Digitalis-Präparate u. s. w. zu reguliren. Subcutanes Emphysem geringeren Grades ist kein Gegenstand specieller Behandlung. Man hält den Kranken an den betreffenden Stellen kühl und richtet sein Hauptaugenmerk auf die Beseitigung des Lungenemphysems und die Minderung der durch das subcutane Emphysem hochgradig gesteigerten Dyspnöe und der Stauungshyperämie. Mit dem Nachlass des Lungenemphysems schwindet das subcutane von selbst. Ist letzteres sehr ausgebreitet und hochgradig entwickelt, lässt die beträchtliche Steigerung der Dyspnöe und Stauungshyperämie einen lethalen Ausgang befürchten, so haben schon Paré, Hunter, Laennec Einschnitte in die gespannte Oberhaut behufs Austrittes der Luft, Larrey das gewöhnliche Schröpfen empfohlen. Blache und Ozanam benutzen zu diesem Zweck einen dünnen Troikart; Manche lassen auf die gemachten Oeffnungen trockene Schröpfköpfe setzen, um die Luft schneller zu entfernen. Auch

Bouchut spricht sich in solchen Fällen für die Entfernung des subcutanen Emphysems auf operativem Wege aus.

Man kann beim Lungenemphysem auch Versuche mit den von mehreren Seiten angerathenen Einathmungen des Oleum terebinthinae rect. anstellen, vermittelst eines Apparates, der mit heissem Wasser gefüllt wird, über welches man das Oel (5—10 Tropfen) ausgiesst. Der Kranke athmet nun die Luft aus diesem Gefässe durch ein Rohr, und indem so die atmosphärische Luft gezwungen ist, durch das Wasser zu gehen, reisst sie Wasserdämpfe und die Dämpfe des Terpentinöls mit sich. Die Wirkung dieser Einathmungen wird sehr gerühmt (Skoda) und es ist kein Zweifel, dass die Beförderung der Diurese, ohne Diarrhöe zu erzeugen, ein besonderer Vorzug dieses Mittels ist. Löbl meint, die Dampfinhalationen leisten jedenfalls mehr als eine zwecklose interne Medication, da sie von den Kranken gerne acceptirt und bei gehöriger Belehrung mit Ausdauer ausgeführt werden.

Gegen die asthmatischen Anfälle im Lungenemphysem werden die Lobelia inflata und das Strychnin empfohlen. Auch die kalte Douche und Kohlensäuerlinge werden mit gutem Erfolge angewendet. Creosot-Inhalationen sind erfolglos; Hautreize leisten mometan viel Gutes. Im Rudolfspitale wurde gegen den Catarrh und dessen copiöse Absonderung beim Lungenemphysem zahlreiche Versuche mit der Tct. Sanguinariae canadensis (4, — auf 200, — Decoct. Alth.) angestellt. Insofern es die Secretion auffällig beschränkt, mildert es den Husten und die Respirationsbeschwerden; da es auch auf das Secret verflüssigend einwirkt, erwies es sich als ein gutes Expectorans.

Die Anwendung der verdichteten Luft, namentlich von Vivenot junior empfohlen und vielfach versucht, soll in der Regel von günstigen Erfolgen begleitet sein; weniger lässt sich dies von der Elektricität sagen, speciell der Faradisation der Nervi phrenici zur Anregung lebhafter Contractionen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, von welchen man sich für den Rückgang des Emphysems viel versprach.

Rp. Tct. Lobeliae inflatae 3, —
Morph. acet. 0, 05
M. D. S. Zu 20—30 Tropfen.

Rp. Sulfat. strychnini 0, 03
Sacch. albi 0, 50
D. in dos. aequ. decem. S.
4mal täglich 1 Pulver.

Die weitern Formeln siehe bei Lungencatarrh und Herzkrankheiten.

Encephalitis, Gehirnentzündung.

I. Traumatische Encephalitis.

Bei der Therapie dieser Krankheitsform ist es nöthig, die Kranken so lange einer entsprechenden Behandlung zu

unterziehen, bis ein sehr langer Zeitraum verstrichen ist, ohne dass sich irgend welche, und wären es auch leichte Zufälle zeigten, die von einer Störung im Gehirne abgeleitet werden könnten. Derartige Individuen müssen namentlich jede geistige und körperliche Anstrengung vermeiden, es muss jede Veranlassung zu einer Hyperämie des Gehirns beseitigt werden, man darf dem Kranken nur eine sehr geringe Nahrungsmenge gestatten und muss ihm den Genuss von alcoholhaltigen Getränken strenge untersagen. Der Kopf wird kühl gehalten durch kalte Umschläge, die einige Stunden des Tages anzuwenden sind; man wird kühlende Getränke, leichte Purganzen, Magnesia, Weinstein u. s. w. reichen.

II. Die Behandlung der Encephalo-Meningitis ex carie ossis petrosi hat wesentlich die Aufgabe, jede Behinderung des Ausflusses aus dem Ohre zu vermeiden und jede Steigerung der Hyperämie in diesem Organe hintanzuhalten. Es ist jede Erhitzung, insbesondere auch die Einwirkung der Kälte auf das kranke Ohr zu verhüten; solche Patienten sind nämlich gegen Kälte äusserst empfindlich und es ist darum für sie unerlässlich, beide Ohren, selbst bei weniger kühler Temperatur der Luft, bedeckt zu halten.

Ueberhaupt müssen die betreffenden Individuen, wenn die Weiterverbreitung des Gehirnabscesses verhindert werden soll, die äusserste Sorgfalt auf sich verwenden. Die Kranken müssen sich als in immerwährender Lebensgefahr schwebend betrachten, jede Erschütterung des Körpers, Ueberladung des Magens, jede heftigere Gemüthsaufregung strenge meiden. Man hat seit den ältesten Zeiten her die Gefahr eingesehen, welche bei einem plötzlichen Aufhören des eitrigen Ausflusses aus dem Ohre bevorsteht, und aus diesem Grunde den Ohrenfluss durch warme Dämpfe, die man ins Ohr leitet, durch Einspritzungen von Decoct. Althaeae, Decoct. Malvae, Milch oder Oel zu unterhalten sich bemüht. So lange sich keine aussergewöhnliche Erscheinung zeigt, so lange der Ausfluss aus dem Ohre nicht stockt, ist es nicht rathsam, Injectionen vorzunehmen oder warme Dämpfe ins Ohr zu leiten; dies ist nur dann erlaubt, wenn man die Ueberzeugung hat, dass die Erkrankung sich nur auf den äusseren Gehörgang beschränkt, in welchem Falle es unerlässlich ist, die Affection durch locale Mittel sobald als möglich zum Stillstand zu bringen, damit eben nicht eine Weiterverbreitung auf das Os petrosum stattfinde; deshalb kann man, wenn es sich um eine acute Entzündung handelt, mit erweichenden Mitteln, mit einem Eibischwurzel-, einem Malvendecoct, Milch, Oel u. dgl. Einspritzungen machen; bei chronischer Erkrankung aber Opiumtinctur, Sulfas Zinci, Alaun, Tannin u. dgl. injiciren. Da es in der Regel tuberculöse oder

scrophulöse Individuen sind, die an einem solchen Ohrenausflusse leiden, so wird mit den Injectionen die Anwendung des Eichelkaffees, eines bitteren Thees, des Oleum jecoris Aselli, des Jods und seiner Präparate verbunden. Wenn Zufälle eintreten, die einen Druck auf das Gehirn vermuthen lassen, wird man durch Blutegel hinter die Ohren oder an die Stirne, wenn auch nur momentane Hilfe zu leisten suchen. Verschlimmern sich die Zufälle in Folge des Aufhörens des eitrigen Ausflusses aus dem Ohre, so könnte man auch durch eine Injection ins Ohr wieder den Ausfluss zu befördern streben; man wird aber zunächst untersuchen, ob man nicht auf mechanische Weise, durch blosse Reinigung des äusseren Gehörganges den Ausfluss aus dem Ohre wieder herstellen könne. Der Gebrauch von warmen Dämpfen ist aus leicht begreiflichen Gründen zu diesem Zwecke nicht anzurathen, da jede Erhöhung der Temperatur am Kopfe nur nachtheilig einwirken kann.

Die Anwendung von Vesicantien in der Umgebung des Ohres ist bezüglich ihrer Wirksamkeit gar nicht mit der von Blutegeln zu vergleichen; und wenn letztere den Blutdruck nicht mindern, so wird ein Vesicans diese Wirkung sicherlich nicht zu Stande bringen. Ganz sinnlos ist Empfehlung der Einreibungen von Unguentum cinereum unter den in Rede stehenden Verhältnissen. Durch den Gebrauch von Sinapismen, Vesicantien, Brechweinsteinsalbe u. dgl. quält man den Kranken unnützerweise und verleidet ihm nur seine letzten Augenblicke. Von Abführmitteln und Klystieren wird man begreiflicherweise keinen grossen Effect erwarten; die Anwendung derselben wird nur dann am Platze sein, wenn gleichzeitig der Unterleib durch Gase oder Fäcalmassen aufgetrieben ist.

III. Die Hirnentzündung, die sich in Folge von Caries der Schädelknochen, oder jene, die sich im Umkreise innerhalb der Schädelhöhle befindlicher Geschwülste bildet, und endlich die metastatische Encephalitis werden mit steter Berücksichtigung der Grundübel dasselbe expectative, durchaus nicht energische Verfahren erfordern. (Siehe Hyperämie des Gehirns.)

Hasse in Heidelberg meint, die Verurtheilung der Antiphlogose, welche in neuerer Zeit bei der Encephalitis viel an allgemeiner Geltung gewonnen hat, könne sich nur auf die Folgezustände derselben beziehen; für die zahlreichen zweifelhaften Fälle und für diejenigen, wo man aus andern Gründen die Blutentziehungen scheut, empfiehlt er als kräftig gegen die locale Hyperämie im Gehirne wirkendes Mittel die Anwendung der Junod'schen Schröpfapparate, den Schröpfstiefel etc.!! — Leubuscher rühmt die Jodpräparate und namentlich das Jodeisen.

Encephalomeningitis (genuina).

In Bezug auf die Therapie der genuinen Encephalomeningitis ist in der That sehr wenig zu erwähnen; es dürfte selbst in dem Falle, wenn man sogleich im Beginne der Erkrankung sowohl allgemeine als locale Blutentziehungen vornimmt, die Hilfeleistung eine fruchtlose sein. Als das geeignetste Verfahren sind Eisumschläge auf den Kopf und die zu wiederholten Malen vorzunehmende Application von Blutegeln zu empfehlen.

Von Vesicatoren, Senfteigen, Einreibungen mit der grauen Salbe, von der innerlichen Anwendung des Calomels, drastischer Abführ- und Brechmittel ist bei einer derartigen Encephalitis gar nichts zu erwarten; ebenso ist auch die Anwendung von beruhigenden Mitteln, namentlich von Opiaten ohne Erfolg. Im späteren Verlaufe der Erkrankung können allerdings Opiate in Gebrauch gezogen werden; im Beginne hingegen ist ihre Anwendung aus dem Grunde zu widerrathen, weil das Opium der Erfahrung gemäss die Hyperämie im Gehirne verstärkt. Im weiteren Verlaufe der Krankheit, namentlich gegen die secundären Zufälle, wird man in gewöhnlicher Weise verfahren.

Endometritis; Metritis acuta et chronica; Infarctus uteri, Anschoppung der Gebärmutter.

I. Acute, catarrhalische Endometritis.

Die Behandlung besteht in Ruhe, Vermeidung von Reizungen, lauwarmen Sitzbädern, Injectionen in die Scheide; bei grosser Schmerzhaftigkeit Blutegel an die Vaginalportion, narcotische Injectionen; innerlich leicht kühlende und leicht auf den Darm wirkende Mittel nebst antiphlogistischer Diät. Hat die Entzündung nachgelassen, so ist zur Verminderung des Ausflusses und zur Verhütung chronischer Blennorrhöen ein Zusatz von leichten Adstringentien zu den Injectionen vortheilhaft; oberflächliche Erosionen sind leicht zu cauterisiren.

II. Chronische Endometritis.

Der allgemeine Zustand des Körpers verlangt besonders bei längerer Dauer des Leidens meistens roborirende

Mittel. Directe innere Mittel, wie die balsamisch-ätherischen, scheinen nicht viel zu nützen. Oertlich können, sobald keine Reizung vorliegt, adstringirende Einspritzungen gemacht oder kalte Sitzbäder wie auch allgemeine Bäder, See-, Salz-, Flussbäder empfohlen werden. Die vorhandenen Granulationen und Excoriationen müssen mit Argent. nitric. touchirt werden.

Rp. Plumbi acetici crudi 1, 50
bis 3, —
Aquae dest. 150, —
Tct. opii simpl. 6, —
M. D. S. 2—3mal täglich einzuspritzen.

Rp. Cort. chinae regiae cont. 15, —
F. Decoct. 150, —
Syr. cort. aurantior. 15, —
M. D. S. Esslöffelweise.

Die Therapie der acuten Metritis fällt so ziemlich mit jener der acuten Endometritis zusammen.

Die Behandlung der chronischen Metritis, des Infarctus uteri, muss zunächst gegen etwa noch vorhandene Hyperämie gerichtet sein; je heftiger dieselbe, desto energischer die anzuwendende Antiphlogose. Letztere bestehe vorzüglich in örtlichen Blutentleerungen, Ansetzung von Blutegeln an die Vaginalportion etc. Dabei ist auch für gehörige Ruhe zu sorgen, und sind Excessse in coitu zu vermeiden. Ist die Hyperämie behoben, und hat man es bloss mit einer Zellgewebs-Hypertrophie zu thun, so sind warme Douchen, solche Sitz- und Vollbäder die souveränsten Mittel.

Die Wärme des Wassers, die Stärke des Strahles und die Höhe, von welcher man ihn herabsinken lässt, werden um so bedeutender sein, je stärker die Hypertrophie des Uterus ist, je bedeutender die Beschwerden bei der Menstruation sind, und je länger das Uebel schon gedauert hat.

Um die Stoffmetamorphose zu beschleunigen, werden verschiedene Mineralwässer: Karlsbad, Franzensbad, Kissingen, Marienbad, Ems, sowie laue Sitzbäder von einfachem Wasser, oder mit Zusatz von Salz oder Mutterlauge angezeigt sein. Am vortheilhaftesten sind die jodhältigen Mineralwässer von Hall, Luhatschowitz, Iwonicz, Kreuznach, aber auch die früher genannten Curorte sind öfters angezeigt, so z. B. Karlsbad bei gichtischen Individuen, Marienbad bei Disposition zu Hämorrhoidalleiden, bei hartnäckiger Verstopfung und bei dickleibigen Personen, in welchen Fällen auch

Kissingen angezeigt ist. Franzensbad, Pyrawarth passen für anämische, herabgekommene Individuen, Ems bei Hysterischen.

Gelingt es aber trotz aller dieser Mittel nicht, den Infarct zu heben, dann bleibt nichts übrig, als durch eine symptomatische Behandlung die Beschwerden bei der Menstruation, Defaecation und Urinentleerung, die gastrischen Erscheinungen, sowie die Anämie und Hysterie nach Möglichkeit zu beseitigen.

Das Verhalten der menstrualen Vorgänge im Verlaufe der chronischen Metritis verdient die vollste Beachtung des Arztes, nicht nur weil sie durch ihre Hartnäckigkeit die Kranken erschöpfen, sondern auch deshalb, weil es sehr oft bloss diese Anomalien sind, welche den Arzt auf den pathologischen Zustand der Sexualorgane aufmerksam machen.

Die Weichheit und Auflockerung der dem untersuchenden Finger zugängigen Theile, die ungewöhnliche Blutungsneigung, die Hypersecretion der Gebärmutterschleimhaut indiciren die Anwendung der Adstringentien und nach Scanzoni auch der Injectionen mit kaltem Wasser, jedoch sind warme Bäder letztern sicherlich vorzuziehen. Bezüglich der Adstringentien hält Scanzoni an dem Grundsatze fest, mit den einzelnen Adstringentien, wenn sie keine wahrnehmbare Wirkung entfalten, nicht allzulange fortzufahren, sondern nach 4—6 wöchentlicher fruchtloser Anwendung eines Mittels, einen Wechsel eintreten zu lassen. Bezüglich der Blutungen verweisen wir auf das, was im Artikel Gebärmutterblutungen hierüber eines Weitern erörtert wird.

Aus der grossen Classe der Resolventia empfiehlt sich einzig und allein die Jodtinctur bei Vergrösserung und Schwellung des Uterus in Folge chronischer Metritis. Dieselbe wird oberhalb der Symphyse auf die Bauchhaut längere Zeit hindurch eingepinselt, röthet sich die Haut und wird die Einpinselung schmerzhaft, so wird mit derselben pausirt und nach einiger Zeit wieder von Neuem begonnen. Scanzoni lässt eine Mischung von 3 Gramm Jodkali in 25 Gramm Glycerin, mittelst eines Badeschwammes des Abends in das Scheidengewölbe einschieben und des anderen Morgens wieder entfernen.

Riegel hält als erste Bedingung zur Heilung der Endometritis chronica die Einführung des Pressschwammes, um die Beschaffenheit der Innenfläche der Gebärmutter und des Cervicalcanals fühlen, und mit Hilfe des Sims'schen Speculums auch sehen, sowie die Menge und Qualität des Gebärmuttersecretes bestimmen zu können. Hat man auf diese Weise die Diagnose fertig, so liegt es uns, nach Analogie anderer chronischer Entzündungen z. B. der chronischen Gonorrhöe ob, den chronischen Zustand in einen acuten zu verwandeln, um die Resorption zu bethätigen, was Cohnstein durch seine Extraction, Riegel aber nach

vorausgeschicktem Pressschwamm durch Injection starker Adstringentien und Aetzmittel gelang. Verschwinden chronische Vegetationen oder Ulcerationen nicht auf die gegen Endometritis gerichtete Behandlung allein, so leistet der Lapis gute Dienste. Während man bei Metrorrhagien stets nur den Catheter à double courant anwendet, ist hier die Braun'sche Spritze entschieden besser, da man nur concentrirte Lösungen von Tannin, Argent nitr., Liquor Ferri sesquichlorati und Jodtinctur in ganz kleinen Dosen gebraucht.

Die chronische Metritis, die stets mit Endometritis und sehr häufig mit Erosionen complicirt ist, meist die Folge der gestörten Involution im Wochenbette, tritt uns häufig schon im Stadium der Bindegewebswucherung entgegen und erheischt zur Beseitigung einer Anregung der Stoffmetamorphose und der Gefässthätigkeit im Uterus, die man von jeher auf verschiedene Weise zu erreichen strebte. Obwohl die Behandlungsdauer viel länger ist, als bei der Endometritis, so will Riegel doch durch Injectionen von Jodtinctur 2—3 Mal täglich in Verbindung mit einer allgemeinen ärztlichen Behandlung manche Heilung, jedenfalls Besserung erzielt haben.

Naedelin in Kannstadt beobachtet folgendes Verfahren beim Ansetzen von Blutegeln an die Portio vaginalis uteri. Zunächst lässt er die Port. vagin. durch einige lauwarme Injectionen reinigen und mit einem Charpiepinsel abtrocknen. Am häufigsten wendet er die Methode von Aran an, bringt die Blutegel in ein eingeführtes Milchglasspeculum und verschliesst dies mit einem Pfropfe (von Fliesspapier, Leinwand, Flanell). Eine Hauptvorsichtsmassregel dabei ist, dass das Speculum die Port. vagin. genau umschliesst, so dass sich die Blutegel nicht an die Vagina ansetzen können. Während das Anbeissen an die Port. vagin. schmerzlos ist, fühlen die Patienten, wenn die Blutegel sich an die Vagina setzen, sogleich einen stechenden Schmerz und nicht selten folgen hier stärkere Blutungen. Damit sich kein Blutegel in die Uterushöhle verirrt, ist sehr zu empfehlen, das Orificium extern. vorher zu verstopfen, am besten durch zugespitzten Pressschwamm. Sollten sich Blutegel an die Vaginalwand gesetzt haben, so werden sie durch Injectionen von Salzwasser bald abfallen. Weber (Lemberg) durchsticht den Blutegel in der Mitte oder an seinem untern Ende mit einer gewöhnlichen Nadel, in der ein ungefähr ellenlanger stärkerer Zwirn eingefädelt ist, zieht den Faden dann durch den Blutegel und knüpft die beiden Enden des Fadens zusammen; nun bringt er jeden Blutegel separat in das Speculum und lässt ihn an irgend einer Stelle des Muttermundes oder des Cervix anbeissen; hat er nun gefangen, so wickelt er den Faden an den gekerbten Querbalken des Speculums und wiederholt die Manipulation mit einem 2. und 3. Blutegel. Durch den Zwirnfaden hat er den Blutegel immer in seiner Hand und kann nicht nur das Verkriechen desselben verhüten, sondern ihn auch an beliebiger Stelle anbeissen lassen. Dass die Blutegel durch dies Anspiessen nicht leiden, will Weber aus Erfahrung wissen.

Epididymitis; Nebenhodenentzündung.

In der Behandlung dieses Leidens bewährt sich die Kälte vor allen andern Mitteln; örtliche Blutentziehungen (über den Samenstrang und am Perinäum) sind ganz unnöthig. Nach Ablauf des activen Stadiums ist der Compressionsverband (mit Heftpflasterstreifen) nach Fricke (siehe S. 270) erfolgreicher, als die in neuerer Zeit gerühmten Lösungen von Gutta-Percha in Chloroform, Collodium in Chloroform etc., zu deren Gunsten nichts angeführt werden kann. Die Bepinselungen der entsprechenden Hodensackhälfte mit Jodglycerin oder Jodtinctur oder die Einreibungen der Jodkalisalbe beschleunigen wohl die Aufsaugung des Exsudates, sind aber nicht selten von heftigen Hautentzündungen begleitet, weshalb sie von den Kranken gerne abgelehnt werden, nichts desto weniger verdienen sie immer alle Berücksichtigung. Zeissl empfiehlt das Extractum belladonnae (2 Gramm auf Ungt. cerussae 15 Gramm) und das Acetum plumbi bei Epididymitis, und ich sah in der That auf seiner Abtheilung im k. k. allg. Krankenhause durch Application der Salbe oder des Bleiessigs auf den geschwellten Hoden- und Nebenhoden denselben rasch sich verkleinern. Horizontale Lagerung im Bette, mögliche Entziehung der Nahrungsmittel bis aufs Nothwendigste, Darreichung salziger Abführmittel unterstützen wesentlich die Cur.

Rp. Tct. Jodin. 5, —
D. S. 2—3mal täglich zu bepinseln.

Rp. Gutt. percha. 0, 80 — 1, —
Chloroform. 6, —
S. Zum Ueberpinseln.

Rp. Jod. pur. 0, 75, — 1, 50
Axung. porc. 25, —
M. f. ungu. D. S. 2mal täglich einzureiben.

Die Hodenentzündung, Orchitis, wird wie die Nebenhodenentzündung behandelt. Kommt es zur Eiterung, so ist der Abscess bei Zeiten mittelst der Lanzette zu entleeren und die Eiterung durch Cataplasmen zu fördern. Bei Tendenz zur Fistelbildung muss die Oeffnung durch Charpiewieken offen gehalten und allenfalls durch das Messer erweitert werden, um die Verheilung aus der Tiefe her zu erzwingen. Wuchernde Granulationen werden mit Lap. inf., Cuprum sulphur. (Cooper), Chlorzink etc. zerstört.

Hoden- und Nebenhodenverhärtung.

Die Kranken sind mit zweckmässigen, den Hodensack genau stützenden, aber nicht abschnürenden Tragbeuteln (am besten von Katzen- oder Kaninchenfell) zu versehen. Ist die

Empfindlichkeit bei der Betastung gesteigert, so sind kalte Ueberschläge fleissig zu appliciren. Sobald diese Empfindlichkeit gemindert ist, reibe man dem Samenstrang entlang und an der entsprechenden innern Schenkelfläche graue Salbe ein und bepinsele gleichzeitig die kranke Hälfte des Hodensackes mit Jodtinctur; wird durch das Einreiben Eczem und Hautabschürfung hervorgerufen, so setzt man einige Tage damit aus, um auf der gesunden Haut neuerdings Beides zu wiederholen. Es ist sehr wichtig, für tägliche Stuhlentleerung durch individuell entsprechende Mittel, allenfalls auch durch Klystiere zu sorgen. Weder kalte, noch warme Sitzbäder haben einen günstigen Erfolg; dagegen begünstigen laue kochsalzhältige Bäder (4—16 Pfd. auf 4 Eimer Wasser) und die von den bekannten Salzsoolen so wie von Meerwasser die Aufsaugung in ganz auffallender Art. — Sehr vortheilhaft wirkt auch hier auf rasche Resorption des Exsudates der Frike'sche Verband — er besteht in einer gleichmässigen Einwicklung des geschwollenen und verhärteten Hodens mit schmalen Heftpflasterstreifen, die man erst nach der Längenachse der Geschwulst kreuzweise auflegt und dann durch quere Kreistouren befestigt. Man muss sehr darauf achten, dass man den Samenstrang nicht strangulirt, da dann leicht Atrophie des Hodens eintritt, und doch eine ziemlich feste Compression des Hodens erlange. Der Verband kann 2—3 Tage liegen bleiben, bis er locker geworden ist, worauf er abgenommen und durch einen neuen knapperen ersetzt wird. Es ist nicht nöthig, den Verband zu oft zu wechseln, weil erfahrungsgemäss eine ziemlich lockere Kapsel noch wirksam bleibt. Auch Seutin's Verband kann zu demselben Zwecke dienen. Die innere Anwendung der Jodpräparate allein ist nicht von wesentlichem Erfolge begleitet; milder wirken und länger können gegeben werden die Heilquellen von Hall, Kreuznach, Lippik, Adelheidsquelle und Iwonicz. Dass die Badecur mit diesen Quellen den innern Gebrauch mächtig unterstützt, ist durch zahlreiche Beobachtungen bewährt. Einen ganz entschieden günstigen Einfluss üben die Gasteiner Bäder. — Die Anwendung der Elektricität, vielfach empfohlen, hat keinen Erfolg. Die zuweilen vorkommenden Neuralgien werden durch dieselbe auffallend behoben oder gemindert.

Epilepsia, Fallsucht.

Die Behandlung der Epilepsie hat es trotz der Legionen der gegen sie zu Felde geführten Medicamente im Allgemeinen nur zu einem geringen Grade von Verlässlichkeit gebracht. Es gibt kein Mittel, das man nicht hätte für die Epilepsie verwerthen wollen, kein noch so gefährliches Verfahren (Castration), vor dem man zurückgeschreckt wäre.

Die Aufsuchung der Ursache lässt den Arzt bei dieser Krankheit nur selten eine entfernbare Veranlassung eruiren und es glückt leider sehr selten, durch Ausschneidung einer

Narbe, Entfernung eines fremden Körpers, Abtreibung von Helminthen die Convulsionen gänzlich zu heilen.

Es handelt sich daher hauptsächlich darum, die Antiepileptica mit verständiger Auswahl in Anwendung zu bringen. Von besonderer Wichtigkeit ist die psychische und die diätetische Behandlung: Veränderung des Klima's, geregelte Lebensweise, Mässigkeit, Vermeidung aller Affecte sind strenge zu berücksichtigen. Bei jugendlichen zarten Individuen besonders um die Pubertätszeit sind methodische Kräftigung des Nervensystems, Herabsetzung der enormen Empfindlichkeit, das Erlangen einer grösseren Widerstandsfähigkeit gegen Einwirkung von Reizen von günstigem Einflusse auf die Krankheit. Längerer Landaufenthalt bei Abstinenz von geistigen und geschlechtlichen Aufregungen, so wie ein methodisches hydriatisches Verfahren, Abreibungen, Halbbäder, natürliche Bassinbäder von 20—24^0 C. bringen, wie Rosenthal aus eigener Erfahrung bezeugen kann, die Anfälle zum Weichen. Von Trauben- und Milchcuren sah Oppolzer auffallende Besserung; ebenso von kalten Bädern, die jedoch mit aller Vorsicht zu gebrauchen sind, da im Bade leicht ein Anfall eintreten könnte. Die Umwandlung der Krankheitsform in eine typische, welche bisweilen unter günstigen Umständen bei geregelter Lebensweise erfolgt, lässt den Heileffect des Chinins oft glänzend hervortreten.

Zu den empirischen Mitteln, von welchen fast jedes seinerzeit als Specificum gepriesen wurde, gehören in erster Reihe die Metallpräparate: Flores zinci in steigender Gabe wurden von Herpin sehr empfohlen. Oppolzer kennt aber nur einen Fall von lange dauernder Epilepsie, wo der Kranke durch das Zinkoxyd seine Anfälle verlor, nachdem er bis auf 16 Gran (0, 80) täglich ohne unangenehme Zufälle zu verspüren, gekommen war. Von Zinkpräparaten sind sonst noch das milchsaure, schwefelsaure und baldriansaure Zinkoxyd und die Meglin'schen Pillen in Gebrauch. Eben so werden auch Kupfer-, Wismuth- und Antimonial-Präparate angewendet, und zwar das Cuprum sulfurico-ammoniatum, die Aqua antimiasmatica Köchlini (Kupferchlorid-Ammoniaklösung), der Tartarus stibiatus, ferner das salpetersaure Wismuthoxyd u. a. m. Ueber ihre Erfolge wissen wir wenig anzugeben. Oppolzer reicht sie überdies aus Furcht vor Jntoxication immer in sehr geringer Gabe, und räth, sie nie lange fortzugeben oder wenigstens während ihres Gebrauches häufige Pausen eintreten zu lassen.

Das Argentum nitricum in steigender Dose wird von Vielen sehr gerühmt. Oppolzer kennt einen Fall von vollständiger Heilung durch dieses Mittel. Wichtig ist, dass noch keine

Argyrie vorgekommen ist, bevor nicht wenigstens 90 Gran Silbersalpeter dem Organismus einverleibt worden waren; die Argyrie selbst ist vollständig unheilbar. Von Eisenpräparaten wird das Ferrum carbonicum, namentlich bei anämischen Personen, rationeller Weise angewendet. Auch Arsenik ist in Form der Fowler'schen Solution oft mit Nutzen in Gebrauch gezogen worden. Im Allgemeinen lässt sich behaupten, dass bei der Behandlung der Epilepsie die Metallpräparate immer gute Dienste leisten, und kaum zu entbehren sind.

Moschus, Valeriana, Artemisia mit Bier (Burdach) haben keinen Erfolg. Kampher dürfte nur bei solchen Kranken angezeigt sein, deren epileptische Anfälle in Krankheiten des Genitalsystems liegen, bei Individuen, die an Pollutionen, Spermatorrhöe u. s. w. leiden. Von andern Mitteln, wie Dyctamnus, Paeonia (das Markgrafenpulver), Viscum, Sedum, hat man nur Erfolge gesehen, so lange sie Geheimmittel waren. Narcotica schaden im Allgemeinen mehr als sie nützen, weil durch sie die Reflex-Erregbarkeit gesteigert wird. Belladonna allein und in Verbindung mit Zincum lacticum (2 Gramm mit 50 Centigrammen Extr. Belladannae auf 10 Pillen, täglich 3 Stück) wurde neuerlich wieder von Michéa und Trousseau empfohlen. In jüngster Zeit wird das Atropin, u. zw. zu $^1/_2$ bis 1 Milligramm pro dosi, sehr angerühmt. Skoda hält es für das verhältnissmässig sicherste Mittel gegen Epilepsie. Die subcutane Injectionsmethode kann, wo es möglich ist, mit der innerlichen verbunden werden, bei subcutaner Anwendung von 15 Milligramm war noch keine Intoxicationserscheinung sichtbar.

Dr. Maresch hat Versuche mit Atropin bei mit Epilepsie behafteten Geisteskranken angestellt und trotz der durch die Complication mit Geistesstörung getrübten Prognose so auffallend günstige Resultate erzielt, dass er zu ferneren Versuchen mit diesem Mittel auffordert. Maresch lässt 5 Centigramm Atropin in 500 Tropfen rectificirten Alcohol auflösen, wovon 5 gtt. = 1 Milligramm, 20 gtt. = 2 Milligramm sind. Die Gabe wurde gewöhnlich täglich einmal vor dem Frühstück gereicht; von diesem müssen Kaffee, Thee, Cacao gänzlich ausgeschlossen bleiben, da sie die Wirkung des Mittels aufheben. Das Mittel wird gewöhnlich in einem Cyklus von 60—90 Tagen ohne Unterbrechung gereicht, dann 30 bis 45 Tage ausgesetzt und hierauf weiter gegeben. Bei Weibern wurde es selbst während der Menstruation nicht ausgesetzt, es schadete nicht; im Gegentheile beobachtete man, dass die Menses leichter und reichlicher flossen. Selten ward Verstopfung, eher Neigung zu Durchfällen beobachtet, wo dann bei heftigerem Auftreten derselben einige Tage pausirt wurde.

Das Bromkalium wird jetzt vielfach empfohlen; es wirkt nach den Versuchen Eulenburgs und Guttmanns vorzüglich auf das Centralnervensystem. Man muss es in grossen Gaben reichen, und beginne mit einem Scrupel täglich in Zuckerwasser gelöst, oder in Oblaten, und steigt auf 1, 50 bis 2 Gramm p. die; bei schweren Formen beginnt man mit 3, — und steigt bis 6 Gramm täglich. Das Mittel soll in frischen Fällen wirksamer sein als in

veralteten, aber auch in diesen vermindert es die Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle. Das Präparat kann mit einiger Unterbrechung Monate lang gereicht werden; bei empfindlichen Personen empfiehlt sich das Bromnatrium, das milder ist als die entsprechende Kaliverbindung. Als unangenehme Wirkungen werden angegeben: das Auftreten von Acne, gastrische und anginöse Symptome, die aber nach Unterbrechung der Cur bald wieder schwinden.

Das von Thiercelin und Benedikt empfohlene Curare haben Rosenfeld, Maresch, Beigel in einer Anzahl von Fällen zu 0, 05 in 1, 50 bis 3 Gramm Wasser gelöst unter Zusatz von 3—4 Tropfen absolutem Alcohol, in steigender Dosis von 1 bis 3 Milligramm, durch 2—3 Monate jeden andern Tag auf Brust und Oberarm jedoch ohne nachhaltigen Nutzen eingespritzt. Auf Injectionen von 1 Centigramm pflegten schon toxische Erscheinungen (Uebelkeit, Schwindel, Röthe des Gesichts, Pulsfrequenz, Abgeschlagenheit etc.) aufzutreten. Die im Rudolfsspitale auf ähnliche Weise behandelten Kranken wurden von dem Pfeilgifte nicht im mindesten afficirt. Zu Entzündungen an den Injectionsstellen kommt es nicht.

Purganzen, Antiphlogistica, Venaesectionen sind von keinem Heilwerth für die Epilepsie. Schröpfköpfe, länger unterhaltene Eiterungen durch Haarseile, Fontanellen wirken zuweilen günstig, und wären, wenn sich die Anschauung Schröder's van der Kolk bestätigt, dass der Brennpunkt der Krankheit in der Medulla liegt, das rationellste Mittel. Oppolzer spricht dieser Medication jeden Erfolg ab, und Leubuscher wies darauf hin, dass manche Kranke durch solche Hautreize zu sehr irritirt und die Anfälle sogar gesteigert werden; sie fangen an zu fiebern und erst wenn man das Haarseil etc. entfernt, oder der Kranke sich daran gewöhnt hat — soll die günstige Wirkung eintreten (?). Es ist übrigens bemerkenswerth, dass der Wechsel von Heilmitteln an und für sich — wohl nur in psychischer Weise — einen günstigen Einfluss auf die Kranken auszuüben pflegt.

Während des Anfalles sucht man die Patienten ruhig im Bette zu erhalten, und jede Verletzung zu hindern, lüftet ihre Bedeckungen, reinigt die Mundhöhle mit dem Finger von Schleim, um Erstickung zu verhüten, schützt die Zunge durch Einbringen eines mit Leinen umwickelten Löffelstieles u. dgl. vor dem Einbeissen, und kann sich sogar genöthigt sehen, bei lang dauerndem Krampfe der Kehlkopfmuskeln und drohender Erstickung, zur Tracheo- oder Laryngotomie zu schreiten. Mehr kann der Arzt während des Anfalles nicht leisten; doch wird seine Thätigkeit auch in der angegebenen beschränkten Weise oft von grossem Nutzen sein.

Rp. Flor. zinci praecipitat. 0, 40; Sacch. albi 4, 50; M. f. pulv. in dos. aeq. No. octo.; S. Früh und Abends., von 8 zu 8 Tagen um 2—5 Centigramm zu steigen bis 30 Centigramm täglich.

Rp. Cupri sulph. ammon. 0, 50
Solve in aq. destill. q. s.
Mic. panis 3, —
Liquor. ammon. carbon.
q. s. ut f. pill. Nr. 25. Dtr. in vitro rite clauso. S. 2mal tgl. 2—4 Stück.

Rp. Chinini sulf. 3, —
Acidi sulf. dil. p. 1, 50
Aq. dest. 100, —
M. D. Für 1—3 Tage.

Rp. Ext. hyosc. nigri
— valerianae
Zinci oxydati aa. q. s. ut ft. pill. gr. trium.
D. S. 1—6 Pillen täglich, allmälig steigend.
(Meglin'sche Pillen.)

Rp. Atropini sulf. 0, 05
Aq. dest. 25, —
M. D. S. Tägl. 2—3mal zu 2—4 Tropfen.

Rp. Nitrat. argent. cryst. 0, 10
Solv. in pauxillo aq. dest.
Pulv. rad. alth. 1, 50
Mucil. gi. arab. q. s. ut. ft. pill. Nr. 20 Consp. plv. cort. cinnam.
D. in vitro. S. Tgl. 2—4 Stück.

Rp. Decoct. rad. alth. e 6, —
Colat. 100, —
adde
Solut. Fowleri 1, 50
M. D. S. Tägl. 1—2mal 1 Essl.

Rp. Sulf. atropini 0, 03
Aq. destil. gtts. 50.
S. Täglich 1—2 Tropfen.

Epistaxis, Nasenbluten.

Man muss bei der Therapie der Epistaxis zunächst auf die Quantität des ausgeflossenen Blutes Rücksicht nehmen; ist diese gering, so wird kein weiteres Einschreiten nöthig sein, indem zuweilen einzelne lästige Erscheinungen, Kopfschmerz, Schwindel etc. beseitigt werden; excedirt sie, so muss man sie auf jede mögliche Weise zu stillen suchen.

Das einfachste Mittel zur Stillung von Nasenblutungen ist das Auflegen eines kalten Umschlages auf den Nacken oder auf den Kopf, von dem ein Zipfel auch den Nasenrücken bedeckt. Reicht dies nicht aus, so sucht man die blutende Stelle in der Nasenhöhle ausfindig zu machen, und ist dies gelungen, so kann man zuweilen durch Touchiren mit einem Aetzmittel die Blutung sistiren. Ist diese Stelle nicht zu ermitteln, dann lässt man kaltes Wasser, einfach oder mit Zusatz von adstringirenden Mitteln, wie Alaun, Zink, Tannin, Decoct. cort. quercus oder salicis, Ext. Ratanhiae, Bleizucker etc. langsam in die Nase schlürfen, weil bei raschem Einströmen der Flüssigkeit etwa schon gebildete Coagula leicht weggeschwemmt würden. Bisweilen muss man zur Tamponade greifen, und die allenfalls in eine der oben genannten adstringirenden Flüssigkeiten getauchten Charpie-Ballen, mit Hilfe der Belocque'schen Röhre, entweder in die vordere Nasenöffnung allein bringen, wenn die Blutung mehr aus den vorderen Theilen kommt, oder auch die Choanen mittelst solcher verstopfen, wenn die Blutung mehr von der hintern Partie ausgeht. Dabei ist grosse Vorsicht und Raschheit der Ausführung

nothwendig, weil der Kranke leicht in Erstickungsgefahr gebracht werden könnte. Vertragen die Kranken die allseitige Tamponade nicht, so muss man sich auf die Application des Tampons in die eine oder andere Nasenhälfte beschränken, je nachdem die Blutung aus der einen oder andern heftiger ist. Man lässt die Tampons je nach der Ursache der Blutung durch kürzere oder längere Zeit — bei Trauma kürzer, bei Scorbut länger — in der Nasenhöhle liegen, und beobachtet bei der Entfernung derselben die Vorsicht, erst vorn einen zu entfernen, eine Zeit lang abzuwarten, ob keine Wiederholung der Blutung eintritt, und dann erst die folgenden behutsam zu beseitigen; es wird auf diese Weise am besten einer Nachblutung und der gewiss sehr lästigen Nothwendigkeit, die Tamponade etwa zu wiederholen, vorgebeugt.

Rp. Alum.	1, —	Rp. Acidi tannici	0, 50
Ext. Ratanh.		Alum.	1, —
Cort. querc. aa.	3, —	Aq. rosar.	100, —
M. f. plv. D. S. Charpietampons zu bestreuen.		M. D. S. Zu Einspritzungen u. z. Schnupfen in d. Nase	

Erfrierung, Congelatio.

Bei der Behandlung erfrorner Theile ist es Hauptregel, dieselben nur allmälig zu erwärmen, es dürfen auch innerlich nicht zu frühzeitig warme, erhitzende Getränke gereicht werden; zuerst bringt man den Erfrorenen in ein kaltes Gemach von ungefähr 0^0 Temperatur, bedeckt die erfrorenen Theile mit Schnee oder taucht sie in kaltes Wasser. Reiben mit Schnee oder Tüchern ist unzweckmässig, weil leicht die Epidermis entfernt und daher eher Veranlassung zur Entzündung gegeben wird. Innerlich wird etwas Wasser mit Wein gereicht. Dann geht man zur Anwendung gelind reizender Mittel über; hierzu dienen Umschläge von kaltem Wein, verdünntem Essig, Branntwein, Campherspiritus u. s. w.; nach und nach bringt man den Kranken in eine höhere Temperatur, reicht ihm innerlich warmes Getränk, am besten Kaffee, und verfährt örtlich nach den eintretenden Veränderungen. Zögert der Wiedereintritt der Empfindung und Circulation, nachdem der Theil vollständig aufgethaut ist, so wendet man warme, aromatische, weinige Fomentationen an. Ist hingegen bedeutende Congestion eingetreten, so muss man alsbald zu kaltem Wasser mit Bleiessig versetzt, oder Eis zurückkehren. Haben sich Blasen gebildet, so werden sie

abgetragen und die Geschwüre mit Lapis geätzt, stellt sich Gangrän ein, so müssen die Schorfe so schnell als möglich entfernt und die Behandlung eingeleitet werden, wie wir sie beim Brande ausführlich anführten.

Ergotismus gangraenosus, Kornbrand.

Indicationen: I. Beschränkung der Vergrösserung und Ausbreitung des Brandes. II. Besserung des Allgemeinzustandes. III. Verminderung des Schmerzes, Myrmekismus und der Schlaflosigkeit.

Ad I. Die brandigen Theile werden mit einem grossen, auf Eisstücken hinreichend erkälteten Tuche umhüllt, das oft gewechselt wird; die übrigen Theile des Körpers werden zur Bethätigung des Hautlebens mit Opodeldoc, Linim. volatile oder Spirit. camphorat. eingerieben; der Kranke ist gut zuzudecken, damit keine Unterbrechung der kalten Umschläge stattzufinden habe, wenn er dadurch im Körper zu kalt hätte.

Die Methode der Emeto-catharsis, die heut zu Tage hier und da noch empfohlen wird, ist verwerflich. — Ebenso steht es nicht im Bereiche der Kunst, die Resorption des Brandfluidums (?) zu verhindern, was nur durch eine Ligatur erreicht werden könnte, die aber mit Bestimmtheit den Brand noch vergrössern helfen möchte.

Wir können der Ausbreitung des Brandes nur noch durch Erfüllung der II. Indication Grenzen setzen. Man bringt den Kranken in eine reine Luft, desinficirt sie oft durch Chlorkalk, durch fleissige Ventilation; man reicht ihm leicht verdauliche, nährende Kost, Weinsuppe, Eier, leichtes Fleisch; von Medicamenten: China, leichte Eisenpräparate.

Rp. Infus. Valerianae ex 15, —; ad 150, —; Tct. nervino-tonic. Bestusch. 3, —; Syr. cort. aur. 30, —; M. D. S. Jede 2. Stde. 1 Esslöffel.

Der III. Indication entspricht man theilweise schon durch die Anwendung der Kälte, wie dies oben erwähnt wurde, dann durch die Narcotica, Laudanum und Morphium.

Rp. Laudani puri 0, 05 Sacch. albi 0, 50 M. f. plv. disp. tales No. 3. D. S. Abends 1 Plv.	Rp. Morph. acetici 0, 03 Sacch. albi 1, 50 M. f. pulv. divid. in dos. aeq. Nr. 4. D. S. Früh u. Abends 1 Pulv.

Die brandigen Theile müssen ausserdem fleissig durch Abspülen gereinigt, beginnt die Abstossung, mit auf Charpie aufgetragener Mucilago camphorata bedeckt und die kalten Umschläge so lange beibehalten werden, als sie dem Kranken angenehm sind; vollkommen necrosirte Theile müssen resecirt, exarticulirt oder amputirt werden.

In neuerer Zeit wird Buchentheer mit Gyps (in gleichen Theilen) verrieben als Desinfectionsmittel auf gangränöse Stellen gestreut; auf Grundlage zahlreicher Erfahrungen wird angegeben, dass dieses Mittel die antiseptische und resorbirende Eigenschaft eben so gut als etwa die Lindenkohle besitzt, vor der letzteren aber das voraus hat, dass es viel weniger schmutzt, daher die Reinhaltung und den Wärterdienst erleichtert. Es wird auf gangränöse Wunden und Geschwüre fingerdick aufgetragen, wobei man das Herabfallen des Gypstheerpulvers durch Einschlagen der Theile in nasse Lappen verhindert. Auch der Steinkohlentheer (Coaltar) wird seit 2—3 Jahren besonders in französischen Blättern als Desinfectionsmittel empfohlen und hat man zahlreiche Vorschläge über die geeignetste Art seiner Anwendung gemacht. Obgleich der Theer (aus was immer für einem Material gewonnen) schon seit langer Zeit als ein äusserst wirksames antiseptisches Mittel bei Gangrän und schlecht eiternden Wunden bekannt ist, so glaubten dessenungeachtet französische Aerzte neuerdings den aus Steinkohle erzeugten besonders bevorzugen und zu ungewöhnlichen Formen bei seiner Anwendung die Zuflucht nehmen zu müssen. Zuerst waren es Demeaux und Corne, die den Steinkohlentheer in Verbindung mit Gyps (Coaltargypspulver aus 100 Theilen Gyps und 3 Theilen Theer) als desinficirende Substanz vorgeschlagen haben. Velpeau, der in der Akademie der Wissenschaften zu Paris über die damit angestellten Versuche, die fast alle in den Kranken- und Sectionszimmern der Pariser Charité theils mit dem Pulver, theils mit dem durch Verreiben mit Oel bereiteten Präparate in Gestalt von Cataplasmen vorgenommen wurden, berichtete, gibt an, dass der Coaltargyps ein vortreffliches Desinfectionsmittel für Leichenkammern sei, dass die faulenden Cadaverstücke ihren unangenehmen Geruch verlieren und das lästige Zufliegen von Insecten wirksam verhütet wird. Er gesteht auch das Desinfectionsvermögen des Gypses für putride Verschwärungen zu; aber die absorbirenden und geschwürsreinigenden Eigenschaften sollen nicht so gross sein, als Dem. und C. angegeben haben. Krebsgeschwüre wurden nur theilweise desinficirt, die Verjauchung nicht beschränkt und die Schmerzen nicht gelindert. Endlich wurde behauptet, dass Coaltarcataplasmen nicht genügend absorbiren; werden sie nicht 4 bis

6 Mal im Tage erneuert, so sammle sich der Eiter unter ihnen an und der bereits eingeleitete Reinigungsprocess bleibe nach ein'gen Tagen wieder stehen. Zudem wirke der Coaltargyps nachtheilig auf die Wunden und Geschwüre, indem er hart wird, durch sein Gewicht und öftere Erneuerung den Kranken im hohen Grade belästigt, seine Wäsche sehr beschmutzt und durch den empyreumatischen Geruch, den er verbreitet, widerlich auf die Umgebung wirkt. Die Erfahrungen, die wir auf der Klinik des Prof. Zeissl über die Wirkung des Gypstheers bei gangränösen Geschwürsflächen, Wunden u. s. w. gemacht, widersprechen diesen Anschauungen in fast allen Punkten; denn in allen Fällen, wo von dem Buchentheer oder Steinkohlentheer mit Gyps Gebrauch gemacht wurde, besserte sich in kurzer Zeit auffallend der Wundcharakter und begrenzte sich die Gangrän sehr bald. Die Application verursachte den Kranken nie Schmerzen oder irgend welche Beschwerden, im Gegentheile hörten etwa vorhandene meistens auf. Es genügte vollkommen, den Verband zweimal in 24 Stunden zu wechseln, und ist dessen Anlegung gewiss weniger zeitraubend als jeder andere; der empyreumatische Geruch, den er verbreiten soll, kann übrigens in Krankenzimmern, wo mit Gangrän Behaftete liegen, nur erwünscht sein; uns hat sich kurz gesagt der Gypstheer als ein vorzügliches Antisepticum, das die Gangrän tiefer und ausgedehnter Wunden, Geschwüre u. s. w. in kürzester Zeit begrenzt, reinigt und eine rasche Vernarbung vorbereitet, bewährt, wir halten ihn für ein Mittel, das selbst Lister's antiseptischer Verband zu verdrängen nicht im Stande war.

Rp. Camphor. ras. 1, 50
Mucil. Gi. arab. 50, —
S. Mit Charpie anzuwenden.

Rp. Gyps. 50, —
Bitum. fag. 10, —

Rp. Gypsii 60, —
Resin. empyr. Litanthrac. 3, —
M. f. p. S. Gypstheer.

Rp. Gyps. bituminati q. s.

Erschütterung des Gehirns, Commotio cerebri.

Wenn die Zufälle der Gehirnerschütterung nicht zugleich eine auf das Aeusserste herabgesetzte Thätigkeit des Herzens herbeiführen, so wird man durch eine Venaesection die Blutmenge zu vermindern und durch Blutegel die Hyperämie des Gehirns zu mässigen suchen, ebenso muss man durch kalte Umschläge die Entwicklung einer höheren Temperatur am Kopfe zurückzuhalten und durch Application reizender

Klystiere und Sinapismen an den Füssen eine Ableitung vom Kopfe herbeizuführen trachten.

Bei kleinem Pulse, schwacher Respiration kann von einem Aderlasse nicht die Rede sein, und nur wenn Cyanose im Gesichte und eine höhere Temperatur am Kopfe vorhanden ist, wird man zur Application von Blutegeln Zuflucht nehmen. Sinapismen oder Vesicantien am Nacken sind bei dieser Form der Gehirnerschütterung nicht rathsam; ja wenn das Bewusstsein des Kranken nicht vollständig vernichtet ist, wird man auch auf die Füsse keine Sinapismen auflegen, weil die Schmerzempfindung auf den Zustand des Gehirns keinen günstigen Einfluss hat.

In allen Fällen, in denen die Herzthätigkeit herabgesetzt ist, wird die Anwendung von Reizmitteln gestattet sein; allein nur in der Weise, dass man eine stark riechende Substanz, selbst Ammoniak in die Nähe der Nase bringt, damit durch die Irritation der Nasenschleimhaut das Bewusstsein etwas angeregt werde; dies geschieht auch durch Anspritzen mit kaltem Wasser, Zwicken, Kneipen und selbst durch eine intensivere Schmerzerzeugung auf der Haut; keineswegs wird man aber Campher, Moschus etc. durch Mund oder Mastdarm einverleiben. Immer muss der Kopf des Kranken in einer erhöhten Lage erhalten und darauf geachtet werden, dass die Respiration so viel als möglich unbehindert von Statten gehen kann.

Professor Skoda kann der Trepanation behufs der Entfernung von Splittern oder der Entleerung eines Extravasates an der Oberfläche des Gehirns durchaus nicht das Wort reden; er hält es vielmehr für seine Pflicht, vor der Ausführung dieser Operation unter den genannten Verhältnissen zu warnen. Wenn überhaupt nach einer heftigen Hirnerschütterung die Möglichkeit einer Genesung vorliegt, so erfolgt letztere ungleich sicherer ohne Trepanation, als mit Hilfe derselben.

Erysipelas, Rothlauf.

Die innere Behandlung des Rothlaufs ist eine ausschliesslich symptomatische. Sind die gastrischen Organe stark afficirt, die Zunge belegt, so gebe man ein Brechmittel:

hierauf kühlende Mittel, Säuren; bei angehaltenem Stuhl leichte Laxantien. Geschwächten Kranken reiche man Wein, Bier, Alcohol, daneben Chinin oder Champher. Abscesse, Geschwüre, Eczeme u. s. w., überhaupt Eiterherde, die das Erysipel veranlassen, müssen nach Thunlichkeit zerstört werden. Das Eisen ist nur bei anämischen, schwächlichen Kranken und bei profusen Schweissen mit Vortheil zu benutzen. Bei hohem Fieber von 40,0 bis 40, 5 Graden mit geringen Morgenremissionen ist der methodische Gebrauch kalter Bäder wie im Typhus anzurathen. Bei Schlaflosigkeit, grosser Unruhe und Aufregung, Delirien bediene man sich dreist des Morphiums. Der Aderlass ist nur da zu empfehlen, wo ein bei Gesichts- und Kopferysipelen eingetretener soporöser Zustand bei starker Geschwulst und cyanotischer Färbung der Theile auf eine Behinderung des venösen Abflusses bezogen werden muss, und Gefahr im Verzuge droht. Locale Behandlung. Man sorge in leichtern Fällen für eine zweckentsprechende, womöglich erhöhte Lagerung des kranken Theiles, und lege eiskalte Umschläge auf; wo diese nicht vertragen oder refusirt werden, besonders bei Nachlass des Fiebers kann man ihn mit Watte, die mit einer Flanellbinde festhält, bedecken. Gegen den brennenden, spannenden Schmerz verordnet man Oeleinreibungen. Auch Bepudern mit Reis- oder Bohnenmehl, Amylum, mit Fl. Zinci (Plumb. carbon. nach Nussbaum) ist zu empfehlen, wenn in Folge gegenseitigen Druckes der geschwollenen Theile Intertrigo oder leichter Decubitus entsteht. Ist das Oedem sehr bedeutend, so sind feine Punctionen das beste Mittel, um Mortificationen der gespannten Hautdecken zu verhüten.

Die abortive Methode erweist sich in sporadischen Fällen und gerade beim sogenannten exanthematischen Gesichtserysipel oft genug wirksam. Diejenigen örtlichen Mittel, bei deren Gebrauch Volkmann am häufigsten ein Erysipel unter raschem oder selbst sofortigem Fieberabfall zum Stillstand hat kommen sehen, sind das Argentum nitricum und die Tinctura Jodii fortior, die jedoch beide so angewendet werden müssen, dass eine ziemlich intensive Dermatitis nicht blos der schon sichtbar erysipelatös erkrankten Partie, sondern auch der noch gesund erscheinenden, aber bereits inficirten Nachbarschaft entsteht. Volkmann gibt hiebei dem Höllenstein den Vorzug. Das zweckmässigste Verfahren besteht darin, zunächst durch Abwaschen mit einer Natron- oder Kalilösung und nachherige Abreibung mit feiner Leinwand die betreffende Stelle vollständig von Fett zu reinigen

und dieselbe darauf mit einer Lapissolution von etwa 1 : 8 — 10 mehrmals sorgfältigst zu überpinseln. Die Bepinselung muss nach allen Seiten hin womöglich mehrere Zolle über den gerötheten Bezirk hinausgehen. Zeigt es sich nach 12—24 Stunden, dass die Entzündung trotzdem an irgend einer Stelle noch fortschreitet, so muss hier sofort eine neue, ausgiebige Einpinselung gemacht werden. Die Jodtinctur findet einen Vorzug bei der Phlegmone und den acuten progredienten Zellgewebsvereiterungen, in Verbindung mit Eis.

Die alten Aerzte scheuten sich, beim Erysipel die Kälte anzuwenden und ordinirten Fomentationen; es wurden Säckchen von aromatischen Kräutern, welche mit Campher bestrichen waren, applicirt; auch liessen sie die erysipelatösen Hautstellen mit Bleiweisspulver bestreuen. Diese Therapie ist in der Regel überflüssig, weil sich die erysipelatöse Geschwulst nach Aufhören der Entzündung ohnehin rasch verliert; nur wenn eine Retardation in der Schwellung sichtbar ist, könnte man durch Erwärmen der Theile einen rascheren Verlauf bewirken. Ist das Erysipel habituell geworden, und geht keine Fieberbewegung mehr seiner Entwicklung voran, so kann allenfalls die Anwendung von Campher und Bleiweiss nützlich werden; dasselbe lässt sich aber von jedem Adstringens erwarten.

Wenn die begleitenden Krankheitszufälle, als Kopfschmerz, Fieber, Schwellung, bedeutend sind, so reicht man wohl am besten mit dem eiskalten Wasser aus, und namentlich ist dasselbe beim Erysipel im Gesichte nicht ausser Acht zu lassen; dagegen vermag die Kälte beim Erysipelas migrans sehr wenig, zuweilen ist in solchem Falle das Empl. mercuriale, an der Grenze applicirt, nützlich. Professor Hebra empfiehlt, ob nun das Erysipel als selbstständige Krankheit oder als Combination auftritt, Einreibung der grauen Salbe (2mal täglich) und Application von kalten Ueberschlägen; zugleich sind kühlende Getränke, Ruhe und Diät erforderlich.

Dr. Baumann und Andere wollen vom mehrmaligen Bestreichen mit Collodium beim Erysipelas faciei ausgezeichnete Erfolge gesehen haben. Durch das Bestreichen der Grenzen des Erysipelas mit Terpentinöl wurde in einigen Fällen das Weiterschreiten desselben verhütet. Anciaux lässt eine Salbe aus Merc. ppt. alb., Alaun und Glycerin mehrmals täglich aufstreichen. Dr. Fournié empfiehlt als das beste Localmittel ein Liniment aus gleichen Theilen Kalkwasser und Ol. amygdalar., welches häufig wiederholt auf die leidenden Theile gestrichen wird, worauf diese mit Watte bedeckt werden. Die Krankheit soll binnen sechs Tagen beendet sein.

Erysipelas neonatorum.

Als äussere Mittel werden bei dieser Form und zwar bei geringerer Ausdehnung kalte Ueberschläge, bei grösserer Ausdehnung das Oliven- und Mandelöl angewendet. Als innere Arznei dient Calomel und Nitrum; man hat hier und da auch die essigsaure Eisentinctur empfohlen. Beim Vaccine-Erysipel wendet man Oleum hyosc. coct. äusserlich, und innerlich Nitrum oder Hydromel infantum an.

Die Behandlung kann sich nur selten auf die veranlassenden Momente beziehen, weil sie entweder unserer Therapie unzugänglich sind, wie die Pyämie, oder weil sie schon zu wirken aufgehört haben, wie die Vaccination.

Erythema.

Beim Erythema ex insolatione oder nach dem Gebrauche des Copaivabalsams etc. wird man vor Allem die Ursache zu entfernen suchen, sonst ist jedes therapeutische Einschreiten überflüssig; ruhige Bettlage, ein zweckmässiges diätetisches Verhalten reichen vollkommen hin, die Krankheit zu beheben. Das Erythema nodosum, papulatum erfordert, wenn es länger dauert, kalte Bäder und Waschungen, eingekühltes Sodawasser, Säuerlinge, Obstsäfte, Bäder mit Hepar sulf. kalin. (50 bis 75 Gramm zu einem Bade), den Gebrauch der Thermen von Teplitz, Baden.

Erythema intertrigo, Wundsein, Frattwerden der Kinder.

Die Behandlung besteht in fleissiger Reinigung der leidenden Haut, in fleissigem Wechsel weicher, reiner Wäsche und in der Anwendung des Butyrum de Cacao oder eines milden Oels, um die schädliche Einwirkung der Nässe auf die kranken Hautstellen zu mildern; auch kann man Semen lycopodii, Stärk- und Reismehl etc. einstreuen. Bei einem Erythema intertrigo, das mit Excoriationen auftritt, wird mit dem besten Erfolge Aqua calcis mit Oleum lini (Olei lini 25 Gramm, Aqua calcis 50 Gramm) angewendet. Haben sich schon Hautgeschwüre gebildet, so erfordern diese Reinlichkeit, sorgfältige Bedeckung mit beölter Charpie, wuchernde Granulationen werden mit Lapis infernal. oder mit einer Sublimatlösung

betupft; bei dem Ausgange der Intertrigo in Gangrän ist gegen diese die entsprechende Behandlung einzuleiten.

Erythema pernio, Frostbeule.

Leichte Fälle heilen rasch unter der alleinigen Anwendung von kalten, namentlich Schneeumschlägen; die schweren Fälle, bei denen es zur Eiterung gekommen ist, erfordern wiederholte Anwendung einer concentrirten Lösung von Lapis infernalis. Neumann glaubt, es sei, sobald Heilung erfolgte, ein Schutzmittel gegen die Kälte, am besten Einwicklung mit Heftpflasterstreifen nothwendig. Diese Methode eigne sich am besten nur bei der chronischen Form der Erfrierung, bei welcher der Druck das Oedem zum Schwinden bringt, auch sei es gut, wenn solche Stellen häufig mit Fett eingerieben werden.

Hardy empfiehlt, wenn sich die Frostbeulen noch im erythematösen Stadium befinden, excitirende Waschungen mit einer Tannin- oder Alaunlösung, und Einreibungen mit Tanninsalben. Sind Ulcerationen vorhanden, so muss man mit Styrax, mit Ungt. digestivum, leicht excitirenden Localmitteln verbinden oder Waschungen mit Vinum aromaticum vornehmen. Der Vernarbungsprocess währt lange, man muss ihn so viel als möglich befördern. Französische Aerzte empfehlen eine Mischung von Collodium 20 Gramm, Terpentin 8 Gramm und Ricinusöl 4 Gramm, mehrmals mittelst eines Pinsels auf die Frostbeulen aufzutragen.

Rp. Lapid. infern.	0, 50	Rp. Acid. nitric.	15, —
Aq. comm. destill.	3, —	Aq. dest.	90, —
M. D. Zum Betupfen.		D. S. Zu Umschlägen.	

Excoriationen und Geschwüre der Brustwarze, Wundwerden der Brustwarze.

Das zuverlässigste, prophylactische Mittel sind täglich mehrmals vorzunehmende Waschungen der Brustwarzen mit kaltem Wasser oder mit verdünntem Franzbranntwein, einer schwachen Lösung von Tannin oder Nitras argenti; ebenso nützlich dürfte die von Burkhard gerühmte Holzsäure mit Eiweiss und das von Marcus empfohlene Theerwasser sein; die angerühmten Fette und Linimente sind schädlich, indem das ranzig gewordene Fett selbst im Stande ist, Excoriationen hervorzurufen. Bereits bestehende Excoriationen und Geschwüre der Brustwarze werden mit einem fein zugespitzten

Stücke Höllenstein cauterisirt (Scanzoni); die Cauterisation wird täglich einmal vorgenommen und in der Zwischenzeit kaltes Wasser aufgelegt. Das Kind wird an die kranke, mit einem Kuheuter oder mit einem elastischen Deckel geschützte Brust nur 1—2mal täglich angelegt; werden aber die Geschwüre von dem Munde des Kindes immer von Neuem aufgerissen, so lasse man auf der kranken Seite nicht säugen, oder man entwöhne das Kind, wenn beide Brüste afficirt sind. Es ist dies ein sehr zu empfehlendes Verfahren, das wir nach Scanzoni's Angabe oft mit ausgezeichnetem Erfolge geübt haben.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir jedoch einige der am meisten gerühmten Behandlungsweisen der Geschwüre der Brustwarze in Kürze erwähnen. Es gehören hierher die verschiedenen Warzenhütchen aus Blei, Blech, Glas, deren Höhlen mit allerlei Salben bestrichen wurden, das Bedecken der Warzen mit dünnem Schafleder oder Goldschlägerhäuten, die Einreibungen öliger oder schleimiger Linimente, mit Glycerin und Collodium (Olei cadini 1, 50, Olei amygd. dulc. 3, —, Glycerini 25, —. D. S. Mittelst eines Pinsels aufzutragen), die Bepinselungen mit Myrrhentinctur oder Balsamus peruvianus, das Bestreuen der wunden Stellen mit einem Gemisch von Chinapulver und arabischem Gummi, und endlich die Waschungen mit einer Solution von Sublimat. Scanzoni ist zur Ueberzeugung gelangt, dass die Anwendung des Höllensteins den Vorzug vor allen anderen Verfahrungsarten verdient.

Favus, tinea vera, porrigo favosa, Kopfgrind, Erbgrind.

Jede innerliche Behandlung ist fruchtlos; die äussere hat die Aufgabe, die festen Favusmassen und die kranken (glanzlosen, grauen) von den gesunden deutlich unterscheidbaren Haaren zu entfernen. Ersteres wird dadurch erreicht, indem man die Favusmassen mit einer gehörigen Quantität Oel (am besten Leberthran) begiesst und mit einer in Oel getauchten Flanellhaube, die man mehrere Stunden liegen lässt, bedeckt; die Favusmassen werden weich wie Butter, worauf man sie mittelst einer Spatel oder mit einem Messerrücken leicht abkratzen kann. Auch das Uebergiessen des Kopfgrindes mit Alcohol (Küchenmeister) ist vortheilhaft — der Favus schrumpft zusammen und fällt als eine trockene Masse von selbst ab, während man ihn beim

Gebrauch des Oels abkratzen muss. Nachdem man die eine oder die andere dieser Methoden in Anwendung gezogen hat, lässt man den Kopf mit Seife und warmem Wasser reinigen und schreitet zur Entfernung der Haare. Diese werden kurz geschnitten, und der Kranke angewiesen, täglich selbst oder durch einen Anderen eine Quantität von erkrankten Haaren auszuziehen, womit so lange fortgefahren wird, als sich die Favusmassen regeneriren; wenn man Recidiven bemerkt, so muss diese Behandlung wiederholt werden. Ist diese Procedur mehrere Monate hindurch ununterbrochen fortgesetzt worden, dann kann man es versuchen, um sich von dem erzielten Erfolge zu überzeugen, die Behandlung 14 Tage lang zu suspendiren. Vor Ablauf eines halben Jahres ist es jedoch nicht räthlich, mit einer solchen Probe die Zeit zu verlieren.

Das Ausziehen der Haare mittelst einer Cilienpincette wäre wohl eine zweckmässige, aber zu langwierige, mühevolle Procedur. Plumbes lässt die Haare zwischen einer Messerklinge oder einer Spatel und dem Daumen fassen, wobei die locker sitzenden, kranken Haare leichter ausgerissen werden, als die gesunden. Es gehen zwar hierbei gesunde Haare mit, was übrigens keinen besonderen Nachtheil bringt. — Hutchinson empfiehlt nach Entfernung der Borken mittelst Cataplasmen oder öligen Einreibungen und sorgfältiger Waschung der Kopfhaut dieselbe stark mit einer Salbe einzureiben, welche Schwefel und Sublimat 1, — auf 25, — Fett enthält. Hierdurch gelingt es in vielen Fällen, die Krankheit in wenigen Wochen zu heilen; jedoch treten nach einiger Zeit wieder neue Eruptionen auf. Walter lässt das Haar einfach abscheeren und den Kopf mit einer Verbindung von Kali sulf. 25 Gramm, Sapon. virid. 500 Gramm, 2—3mal täglich einreiben und sodann die favöse Stelle mit einem Tuch bedecken.

Schliesslich muss noch vor Einreibungen mit Sublimat, Arsenik, Jodtinctur, Jodschwefel, Kali causticum, Acidum pyrolignosum, Acidum aceticum concentr., Crotonöl, Lapis infern., Brechweinstein u. dgl. gewarnt werden, da sie nur schädlich wirken. Der von Blasius angegebene Cocculus indicus ist wohl unschädlich, dabei aber auch unnütz; Waschungen mit Benzin, einer schwachen Lösung von Carbolsäure, Einreibungen mit Veratrinsalbe werden zuweilen mit Erfolg angewendet.

Febris intermittens, Wechselfieber, Fieber.

Sobald die Diagnose sichergestellt ist, wird man nicht säumen, durch Verabreichung von Chinin in genügender Gabe die Paroxysmen zu unterdrücken. Jede Zögerung

ist für den Kranken nur nachtheilig; gastrische Zufälle und die sogenannten Obstructionen des Unterleibes (Infarctus hepatis et lienis) contraindiciren das Chinin nicht, sondern erheischen sogar dasselbe um so früher. Man wird nur in diesen Fällen mit dem Chinin die symptomatische Cur vereinigen; beim Magencatarrh das Chinin mit Zink, bei einer Diarrhöe mit Tannin oder Opium verbinden. Namentlich ist aber die Beigabe von Opiaten zum Chinin in der Mehrzahl der Fälle von grossem Vortheil, auch wenn es sich nicht um die Beseitigung einer Complication handelt, weil das Opium offenbar die Fieberzufälle zu mässigen oder gar zu beschwichtigen vermag. Prof. Skoda gibt nachstehende Cautelen für die Behandlung des Wechselfiebers an die Hand:

Mässige Intermittens-Anfälle werden ganz sicher und in der kürzesten Zeit durch Chinin beseitigt, wenn der Kranke die nöthige Ruhe und die gebotene Diät beobachtet; im Gegenfalle wird die Anwendung des genannten Antitypicums nicht ausreichen, die Wiederkehr der Paroxysmen zu verhüten, und je öfter diese wiederkehren, desto schwerer wird es, sie endlich ganz zu bekämpfen. Die Behandlung der einzelnen Zufälle, welche eben den Paroxysmus constituiren, ist von keiner besonderen Wichtigkeit; in der Regel nützt die symptomatische Behandlung während des Anfalles nur sehr wenig; der von Fieberfrost geschüttelte Patient sucht sich von selbst durch eine wärmere Bedeckung oder durch ein warmes Getränk zu erwärmen. Wenn letzteres hingegen dem Kranken nicht behagt, und er zur Löschung seines Durstes kaltes Wasser verlangt, so kann diesem Wunsche nachgegeben werden. Wechselfieberkranke sollen nur wenig Flüssigkeiten zu sich nehmen und das Getränk, welches ihnen in der fieberfreien Zeit verabreicht wird, soll mässig mit Alkohol, am besten mit einem leichten Rothweine versetzt werden. Einige (3—4) Stunden vor dem Eintritte des Paroxysmus, insbesondere in der Zeit, wo das Chinin verabfolgt werden soll, gestatte man dem Kranken gar kein Wasser oder höchstens soviel, als zur Aufnahme des Medicamentes erforderlich sein dürfte; zweckmässiger ist es jedoch, wenn der Patient das Chininpulver in Oblaten ohne Wasser herunterschluckt (nach Löbl nur in Lösung, als höchste Dose 50 Centigramm), weil dann das Medikament ungleich intensiver wirkt, als wenn der Kranke einige Zeit vor dem Paroxysmus Wasser, Suppe, Thee oder was immer

für eine Flüssigkeit zu sich genommen hat. Es gelingt nicht selten, schon den nächsten Paroxysmus durch eine Gabe von 0, 30 bis 0, 60 Gramm Chinin, kurze Zeit vor dem Anfalle gereicht, zu unterdrücken, oder es kommen nur leichte Spuren desselben zum Vorschein. Man muss aber mit der Verabreichung des Chinins in derselben Weise einige Zeit fortfahren, indem man es dem Patienten immer kurz vor dem Ausbruche des Paroxysmus in der genannten Gabe reicht. Ist hingegen die Zeit des Eintrittes des nächsten Anfalles nicht im Vorhinein bekannt, so gebe man das Chinin unmittelbar nach dem Schweiss-Stadium. Dieses Verfahren wird mindestens dreimal hintereinander wiederholt, bis keine Spur des Fieberparoxysmus mehr wahrnehmbar ist. Es ist zweckmässig am 13. oder 14. und ebenso am 20., 21. und 22. Tage, nachdem die Paroxysmen gänzlich ausgeblieben sind, wieder eine entsprechende Gabe von Chinin zu verabfolgen und dem Kranken an diesen Tagen eine etwas strengere Diät aufzuerlegen. Sind auch diese drei Tage (der 20. bis 22. Tag) ohne irgend eine Störung der Gesundheit vorübergegangen, so wird man dasselbe Verfahren noch einmal am 27., 28. und 29. Tage zu wiederholen haben. Bis zu dieser Zeit hat sich der Kranke stets in Bezug auf die Diät wohl in Acht zu nehmen, er darf nur die nothwendige Menge von Nahrung geniessen, er muss sich grösstentheils an Fleischspeisen halten und es sollen insbesondere gewisse Gewürze, namentlich Pfeffer, Calamus aromaticus, das sogenannte Neugewürz etc. in den Speisen vorhanden sein; auch bezüglich der Getränke ist die oben angedeutete Vorsicht noch zu beobachten; Speisen und Getränke, welche erfahrungsgemäss erschlaffend wirken, namentlich Obst, Milch etc. sind strenge zu meiden. Sind seit dem letzten Fieberanfall 28 Tage verflossen, ohne dass es zu einer Recidive gekommen wäre, so ist man allerdings der bisherigen Erfahrung zufolge fast sicher, dass eine solche nicht mehr eintreten werde; in Gegenden aber, in denen das Wechselfieber einheimisch ist, ist man vor einer neuen Einwirkung des Miasmas niemals sicher.

Versuche mit Chinin bei intermittirenden Krankheiten ergaben, dass dasselbe, auf subcutanem Wege beigebracht, eine weit höhere Wirksamkeit entfaltet, als bei anderen Darreichungsweisen. Das Mittel vermag auf diese Weise einen Anfall vollständig zu coupiren, selbst wenn das Froststadium schon begonnen hat, was bei innerlicher Verabreichung dieses Salzes

nicht möglich ist. In einem Falle injicirte man 30 Centigramm Chinin, ohne dass örtliche Erscheinungen folgten; in einem anderen Falle hingegen, in welchem man sich einer grösseren Menge des Mittels bedient hatte, entstand an der Einspritzungsstelle ein Abscess. Die Lösung war vielleicht zu rasch eingespritzt worden?

Rp. Piperini 0, 30 — 0, 90
Elaeos. aurant.
Sacch. albi 1, 50
M. f. pulv. in dos. aeq. Nr. 5.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Chinini sulf. 0, 45
Acidi sulf. diluti. p. gtts. novem.
Aq. comm. destil. 75, —
M. D. S. Auf 3mal zu nehmen.

Rp. Chinini sulf. 0, 30 — 0, 60
Elaeos. aurant. 0, 50
M. f. pulv. dtr. tales dos. No. 3.

Rp. Aquae comm. destill. 75, —
Chinini sulf. 0, 20 — 0, 30
Acidi tart. 1, 50
M. D. S. Auf 3mal zu nehmen.

Rp. Chinini sulf. 0, 30 — 0, 90; Syr. cort. aurant. 75, —; S. Auf 3mal zu nehmen.

Der hohe Preis des Chinins hat seit jeher die Aerzte aller Länder nach einem wirksamen Surrogat suchen lassen; man hat zunächst andere Bestandtheile der China, das Cinchoninum purum (0, 06 1 Kreuzer) und das Chinoidinum sulfur. (4, — 18 kr.) vorgeschlagen und angewendet, oder um der Oeconomie Rechnung zu tragen, kleine Dosen Chinin mit grössern der letztgenannten Surrogate gemischt. Neuerdings wird die chemische Constitution des Chinoidins als identisch mit jener des Chinins constatirt und über die bis jetzt nur sehr beschränkte Anwendung geklagt. Da die Behandlung der Intermittens mit Chinin mindestens noch einmal so hoch im Preise zu stehen kommt, als durch das betreffende Alkaloid, so erscheint es in der That auffallend, dass bei einer so häufig in der Arbeiterklasse vorkommenden Krankheit diesen Präparaten nicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. Auf einigen Abtheilungen des k. k. allgem. Krankenhauses in Wien sind auch die Tct. chinoidini und das Cinchoninum tannicum mit constant gutem Erfolge angewendet worden.

Rp. Tinct. chinoidini 25, —
Acidi Halleri 3, —
Aq. menth. piper. vin. 75, —
M. D. S. Alle 2—3 Stunden 1 Theelöffel.

Rp. Cinchon. tannici 1, 50
Sacch. albi 1, —
M. f. pulv. in dos. aeq. No. 3.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Chinini sulf. 0, 25; Chinoid. 1, 50; Alcoh. 25, —; D. S. 4mal tägl. 50 Tropfen auf Zucker.

Ausserdem wurde versucht:

Das Cinchoninum sulfur. (0, 50 pro dosi dreimal täglich), die Tinct. nuc. vomic. gtt. tres — quatuor, 5- und 6mal täglich; beide stehen dem Chinin in der Wirkung bedeutend nach; noch unwirksamer zeigte sich der Phosphor (0, 10 mit Ol. terebinth.

25 Gramm) 10 Tropfen 4mal täglich; sehr oft erfolgten Recidiven. Geröstetes Kochsalz wurde mit einigem Erfolge da gegeben, wo durch Entfernung des gastrischen Zustandes der Assimilation des Chinins vorgearbeitet werden sollte, zu 15 bis 30 Gramm in 150 Gramm warmen Wassers. Willemin will mit Seesalz, 1 Gramm auf 20 Gramm Aq. comm. gute Erfolge erzielt haben. Argentum nitricum (0, 15 in 150, — Aq. destill. 2—3mal 1 Theelöffel voll) wurde bei frischen und schwachen Wechselfiebern mit Nutzen, in schweren aber ohne Erfolg gegeben. Tinct. jodi nützt nur als Revolvens, ebenso das Cyanuretum ferri (0, 05, Sacch. alb. 0, 50, 6 Pulver während der Apyrexie) bei Infarcten scorbutischer Fieberkranker. Arsen. Wenn auch die Behandlung des Wechselfiebers mit Arsen wegen der zu grossen Scheu vor diesem heroischen Mittel keine allgemeine geworden, so ist doch nicht zu leugnen, dass die arsenige Säure ein mächtiges Febrifugum sei, das in veralteten besonders Tertianfiebern viel günstige Resultate aufzuweisen hat. So wie die Wirksamkeit des Mittels von der pharmaceutischen Beschaffenheit des Präparats, von seiner Dosirung abhängt, so ist dessen Unschädlichkeit von der Totalgabe, von der Berücksichtigung der Toleranz des Kranken gegen dasselbe bedingt.

Die flüssige Form ist immer vorzuziehen, weil sie die Resorption und Fractionirung der Gaben erleichtert, desshalb wird zumeist die Solut. arsen. Fowleri zu 8, 12, 15, 20 Tropfen 2—3mal täglich angewendet. Bei der oft constatirten Unschädlichkeit der Solut. Fowleri in der angegebenen Dosis versuchte sie Löbl öfter gegen die feb. hectica namentlich subacuter Lungentuberculosen und, wie es den Anschein hatte, nicht ohne Erfolg. In Frankreich wird insbesondere der Liquor arsenic. Boudini *) gebraucht — es wird mit 60 Gramm pro die begonnen und sowie der Anfall ausbleibt, mit einer Totaldose von 30—40 Gramm einige Zeit hindurch je nach der Beschaffenheit der Krankheit fortgefahren und mit einer Gabe von 60 Gramm die Cur geschlossen. Die Totalgabe wird aber stets zu vier Theilgaben genommen (um 6 und 8 Uhr Morgens — 2 und 7 Uhr Abends), wo dann das Mittel durchaus keine Beschwerden verursachen soll.

Rp. Cort. chin. reg. rud. tus. 6, —
Coq. c. s. q. aq. ferv.
per 1/2 hor. Colat. 100, —
adde:
Solut. Fowleri 1, 50
Syr. cinnamom. 15, —
M. D. S. 3mal tägl. 1 Esslöffel voll.

Rp. Solut. arsen. Fowler. 4, 50
Tct. op. simpl. 1, 50
M. D. S. Während der Apyrexie 4mal täglich 8—12 Tropfen zu nehmen.

*) Er wird bereitet: Ein Gramm arsenige Säure wird mit 1 Liter destillirtes Wasser in einer Porcellanschale bis zur völligen Auflösung der Säure gekocht und hierbei öfters mit einem Glasstäbchen umgerührt; die erkaltete Lösung wird filtrirt und der Verlust des verdampften Wassers bis zur früheren Menge ersetzt;

Versuche mit Salicin (Salicini 1, 50 bis 3 Gramm, Aquae destil. 100 Gramm, Syr. Pomor. acidul. 50 Gramm) blieben ganz erfolglos, die Anwendung des Apiols war im allgem. Krankenhause in Wien von günstigeren Resultaten begleitet.

Das Apiol, ein aus den Petersiliensamen von Joret und Hamolle erzeugtes Präparat, ist ein farbloses, schwachgelbliches, öliges Liquidum, das die genannten Franzosen als Surrogat des Chinin's der Société de pharmacie in Paris empfahlen, welches aber keineswegs den Vergleich mit den Chininsalzen auszuhalten im Stande war, obzwar die Versuche damit ziemlich günstig ausfielen. Joret und Hamolle verordnen es in der Dosis von 1—2 Grammen, und um den scharfen widerlichen Geschmack zu verdecken, lassen sie das Medicament in Gelatinkapseln nehmen. Soviel aus der neuesten einschlägigen Literatur verlautet, haben aber die Erfinder das Mittel bereits als Febrifugum ganz aufgegeben und empfehlen es als Emmenagogum. (?) In welcher Art die oben erwähnten Versuche im allgem. Krankenhause zu Wien angestellt wurden, mit welchen Dosen und in welcher Form des Präparates jene günstigen Resultate erzielt wurden, ist zu unserem grössten Leidwesen dem Krankenhaus-Berichte nicht zu entnehmen. Ich habe mir das Präparat durch Herrn Apotheker Schrötter in Olmütz verschafft — dasselbe hatte alle Eigenschaften, die ihm Joret und Hamolle zuschreiben — die damit angestellten Versuche ergaben aber immer nur sehr zweifelhafte Resultate; soviel mir bekannt, ist die weitere Anwendung auch im allgem. Krankenhause aufgelassen worden.

Lorinser und Apotheker Lammatsch in Wien hatten in einer grossen Reihe von Fällen Versuche mit der Tinctur von Eucalyptus globulus gemacht, die zu grossen Hoffnungen berechtigen; selbst schwere Intermittensfälle und solche, wo das Chinin wirkungslos blieb, wurden in kürzester Zeit vollkommen geheilt. Das Medicament hat vor dem Chinin den Vorzug eines angenehmen Geschmacks, ist aber noch viel zu theuer, um dem Chinin wirksam Concurrenz zu machen. Die zur Heilung des Wechselfiebers nöthige Dosis der Tinctur kommt auf 2 fl. ö. W. Da aber die Pflanze auch bei uns, namentlich in Treibhäusern recht gut gedeihen soll, so dürfte sich der Preis mit der Zeit sehr niedrig stellen.

Englische und russische Aerzte wollen die Elektricität mit Erfolg angewendet haben; sie wird während der Apyrexie und zur Zeit der Abnahme des Paroxysmus, oder im Kältestadium in Gebrauch gezogen, worauf die Reaction schneller eintritt und der Paroxysmus früher beendet ist. Hat man im Kältestadium begonnen, so muss man, sobald das Reactionsstadium sich nähert, aufhören, um nicht einen neuen Reiz hinzuzufügen; die Kranken müssen dabei gut genährt werden.

hierauf wird das Ganze mit einem Liter weissen Weines gut vermischt. Der so dargestellte Liquor ars. Boudini enthält auf 100 Gramm Flüssigkeit 5 Centigramm arsenige Säure.

Intermittens der Kinder.

Das Chinin ist auch das sicherste und wirksamste Fiebermittel bei Kindern, die Darreichung desselben unterliegt nicht gar so grossen Schwierigkeiten, als man bei einem Mittel von so intensiver Bitterkeit erwarten sollte — es wird am besten den Kindern in Solutionen gereicht. — Man hat es auch in Klystieren anzuwenden versucht, wozu jedoch sehr grosse Dosen nöthig sind. Grosse Dosen Chinin ein-, höchstens zweimal des Tages verabreicht, sind auch in der Kinderpraxis viel wirksamer, als dieselbe Dosis in kleine Parzellen zersplittert, mehrmal des Tages gegeben. Wenn vollständige Apyrexie vorhanden ist, so kann man diese Zeit zur Verabreichung des Medicamentes benützen; wo überhaupt kein deutlicher apyretischer Zustand und Gefahr im Verzuge ist, kann man auch im Paroxysmus Chinin nehmen lassen, ohne schlimme Folgen wahrzunehmen.

Rp. Chinini sulf. 0, 40
Syr. simpl. 100, —
D. S. Zweistündl. 1 Theelffl.

Rp. Chinin. sulf. 0, 30 — 0, 45
Subige c. vitello ovi No. I
Inf. flor. chamom. 50, —
D. S. Zum Klystier.

Rp. Chinini sulf. 0, 15 — 0, 30; Inf. coffeae arab. 7, 50; Lact. c. sacch. dulcif. 15, —; D. S. Auf einmal zu nehmen.

Algide Intermittensform.

Professor Rigler hält folgendes Verfahren für das einfachste und sicherste bei der algiden Intermittensform.

Vor Allem handelt es sich darum, ob das Chinin innerlich angewendet werden kann oder nicht: das Erbrechen macht die Anwendung der Arznei öfters unmöglich; besteht dieses Hinderniss nicht, so gebe man einem erwachsenen Patienten 75 Centigramm von Bisulphas Chinini bester Qualität innerhalb $1\frac{1}{2}$ Stunde, und zwar sobald als möglich; eine Apyrexie abzuwarten, wäre vergeblich; das Medicament wird in der genannten Dosis regelmässig jeden Tag so lange fortgesetzt, bis die beunruhigenden Erscheinungen beseitigt sind; bei vortheilhafter Gestaltung der Symptome mindert man die Dosis auf 0, 60, 0, 40, 0, 30 Gramm per Tag, jedenfalls aber setzt man die Dose von 30 Centigramm so lange fort, bis der Urin häufig und seiner harnsauren Sedimente, sowie des Ueberschusses an Farbstoffen verlustig geworden ist. Nach vollkommener Klärung des Harns verbindet man das Chinin mit einem Eisenpräparat (bei weichem Stuhle ist das Sulphas ferri, bei Verstopfung sind die Flores salis ammoniaci martiales vorzuziehen); beide werden durch eine fünfwöchentliche Anwendung einen um so

entschiedeneren Erfolg erzielen, wenn eine passende Diät eingehalten wird. Wechselfieber-Kranke müssen richtig genährt werden, die vegetabilische Kost oder Milch, Eier wirken nachtheilig, während gute Suppen mit Braten den Zweck fördern; etwas guten, dunklen Wein muss man erlauben. Reinlichkeit der Haut, Waschungen mit Weinessig, öfteres Wechseln der Bett- und Leibeswäsche, reine und mässig warme Luft unterstützen die Wiederherstellung wesentlich.

Kann das Chinin durch den Mund nicht gereicht werden, so bringe man per Tag eine halbe Drachme von Bisulphas Chinini in zwei kleinen Klystieren mit etwas Laudanum bei. In solchen Fällen, wo das Medicament wegen Schlaffheit des Afters gleich abfloss, bediente sich Professor Rigler einer Salbe von Bisulphas Chinini (per Tag 3 Gramm auf 25 Gramm Fett für Erwachsene), welche nach der Länge des Rückens den Tag über eingerieben wurde; der Erfolg soll ein vorzüglicher gewesen sein. Dieses Vorgehen ist bei bestehendem Erbrechen den Klystieren vorzuziehen, weil durch diese die Emesis gesteigert wird. Die Wirkung des Chinins wird durch mässige Zimmertemperatur, Belegen der Extremitäten mit erwärmten, von Tüchern umhüllten Dachrinnen-Ziegeln, und Ueberwachen der Bettdecke der Patienten, da sie selbe, durch die innere Hitze getrieben, oft von sich werfen, endlich noch durch Eispillen im Falle des Erbrechens unterstützt; im Reactionsstadium sind kühle Luft im Gemache, leichte Bedeckung, kalte Fomente über den Kopf und häufiges Trinken frischen Wassers nützlich.

Gelbes Fieber. Schmidtlein in Puebla constatirt den auffälligen Nutzen eines sofort bei Beginn der Krankheit verabreichten Abführmittels (Oleum Ricini oder Salzlösungen), oder eines Brechmittels bei vollem Magen. Bei mildem Verlauf wird am besten neben absoluter Ruhe und Diät ein leichter Weisswein mit Sodawasser vertragen. Gegen schwere Zufälle scheinen Eis innerlich und äusserlich, sowie subcutane Injectionen von Narcoticis alle Beachtung zu verdienen. Blutentziehungen sind schädlich. Nachdem der Fiebersturm sich gelegt und die Gefahr nur von der Schwäche droht, kann man mit roborirenden Mitteln, mit Wein und kleinen Dosen Campher vorsichtig beginnen. In der Reconvalescenz sind nur kräftige Nahrungsmittel in flüssiger Form und in kleinen oft wiederholten Dosen zu gestatten.

Wechselfiebercachexie und chronischer Milztumor.

Zur Verhütung der Fieber-Recidiven ist, wie bereits erwähnt, grosse Aufmerksamkeit auf alle hygienischen Verhältnisse

zu richten. Die oft bedeutende Cachexie und der Milztumor bedürfen einer reinen sonnigen Luft, der Climaveränderung, kräftiger Ernährung mit mässiger Bewegung, einer stets warmen Bekleidung, eines langen Fortgebrauches kleiner Dosen von Chinin in Verbindung mit Eisen-Präparaten, oder letztere mit verschiedenen Amaris; Limatura ferri, Carbonas oder Lactas ferri und Ferrum jodatum sind am gebräuchlichsten; auch die Anwendung von Wein, Arsen, Valeriana leisten neben reichlicher Nahrung erspriessliche Dienste; gegen Milztumor wird insbesondere Tannin gerühmt (Fritsch). Auch Luhatschowitz wird oft mit gutem Erfolge in Anwendung gezogen. Der Hydrops Cachectischer ist durch tonische und diuretische Mittel, besonders der Scylla zu bekämpfen.

Rp. Chinini sulf. 0, 50
*Mass. pill. Valleti 3, —
Plv. aromat. q. s. ut f. pill. 25.
Consp. cass. cinn.
D. S. 3mal tägl. 4 Stück.

Rp. Aquae cinnamomi 100, —
Tannini 0, 50 bis 1, —
Syr. cort. aurantior. 10, —
D. S. In einem Tage zu verbrauchen.

Rp. Chinini sulf. 0, 75; Ferri jodati 3, —; Ext. calam. arom. 1, 50; Ext. liquirit. q. s. ut ft. pill. No. 25. Obducant. sacch. D. S. 3mal tägl. 2 Stück zu nehmen.

Febris recurrens (remittens), Wiederkehrendes Fieber.

Die Therapie hat sich fast nur auf Linderung des oft intensiven Hitzegefühls und auf Abwehr etwa eintretender übler Zufälle zu beschränken. Eisüberschläge auf den Kopf, seltener auch Mineralsäuren, bei stärkeren Nierenaffectionen Citronensäure, leisten die besten Dienste. Wassertrinken ist möglichst zu beschränken zur Verhütung sich oft danach einstellender Durchfälle. Wein und Bier können frühzeitig gegeben werden. — Ein Mittel zur Verhütung der Anfälle oder die Krankheit zu coupiren, gibt es nicht. Blutentziehungen und Brechmittel sind bedenklich.

Was die Wirkung der antifebrilen Mittel betrifft, so bleiben Chinin sowohl wie Digitalis ohne wesentlichen Nutzen. Die Digitalis, im Aufguss oder als Pulver gegeben, scheint wohl während des Anfalles die Pulsfrequenz zu ermässigen (von 108 auf 88), zur Zeit der Krise aber nicht.

*) Frisch gefälltes kohlensaures Eisenoxydul mit Honig zur Kittenmasse abgedampft.

Bezüglich der Wirkung des Chinins (in fortgesetzten kleinen Dosen von 1 Centigramm und in einmaligen und fortgesetzten grossen Dosen von 5 bis 50 Centigramm im Anfall und in der Zwischenzeit gegeben), wird hervorgehoben, dass weder die Temperaturhöhe noch der Verlauf der Krankheit dadurch modificirt werde. (Es ist dies jedenfalls bei der Aehnlichkeit in der äusseren Erscheinungsweise eine sehr bemerkenswerthe Verschiedenheit vom Wechselfieber!) Grosse Dosen Chinin werden übrigens von den Kranken sehr gut vertragen. Kalte Bäder von 16—18 ^{0} R. und $^1/_4$stündiger Dauer werden mit vielem Nutzen angewendet. Durch die Kälte wirken die Bäder als wärmeentziehendes Mittel und insofern recht wohlthätig. Sie können während des Anfalles die Temperatur auf einige Stunden um 1—3^0 herabdrücken. Häufig aber erreicht die Temperatur sehr rapid nach dem Bade die alte oder eine grössere Höhe. Dies Ansteigen nach dem kalten Bade findet besonders Abends und kurz vor der Krise statt. Zur Zeit des Beginnes der Krise vermögen die Bäder den Temperaturabfall besonders zu beschleunigen. Diese verschiedene Wirkung ein und desselben Mittels, der kalten Bäder, zu verschiedenen Zeiten, die constante Beschleunigung der Abkühlung in der Krise und die geringe, oft nur ungemein kurze Abkühlung während des Anfalles scheint ganz besonders auf eine im Fieber bestehende vermehrte Wärmeproduction hinzuweisen, die zur Zeit der Krise ziemlich plötzlich aufhört. Auf den Verlauf der Krankheit selbst, auf den Eintritt der Rückfälle und namentlich auf die fiebererregende Ursache selbst scheinen die Bäder ohne wesentlichen Einfluss zu sein.

Die nach der Krankheit zurückbleibenden Störungen bedürfen nur selten einer besonderen Behandlung. Die Milz- und Leberanschwellung bilden sich bald zurück, die Nierenaffection verschwindet gewöhnlich mit der Zeit von selbst. Entsprechende reizlose, roborirende Diät, von Medicamenten Chininpräparate und Eisen leisten zur Kräftigung des verhältnissmässig durch die Krankheit sehr geschwächten Körpers und namentlich zur Beseitigung der constant auftretenden Hydrämie die besten Dienste.

Clemens empfiehlt zur Behandlung des inter- und remittirenden Fiebers eine Combination des Kali aceticum mit Chinin. Durch ersteres wird zwar die Krankheit nicht coupirt, jedoch der Einfluss des Chinins bedeutend günstiger modificirt. Es muss indessen in grossen, häufig wiederholten, und stark mit Wasser

diluirten Dosen gereicht werden. Er verordnet in der Regel zwei Gramm davon zweistündlich, suspendirt in 130 bis 150 Gramm Wasser; bei der F. intermittens kann man sowohl während der Pyrexie als der Apyrexie Gebrauch von dem Mittel machen, hingegen bei der F. remittens das Remissionsstadium zur Anwendung vorzuziehen ist.

Febris puerperalis, Kindbettfieber.

Die Behandlung der einzelnen Puerperal-Fieberformen: Peritonitis puerperalis, Endometritis puerperalis etc., bietet im Besonderen keine Verschiedenheit von der einer Entzündung dieser Organe und verweisen wir demnach auf die betreffenden Artikel; es erübrigt nur, die Therapie der puerperalen Pyämie zu erörtern.

In vielen Fällen sind die Gefässaufregung und die örtlichen Erscheinungen derart, dass sie im Allgemeinen zu einem antiphlogistischen Verfahren auffordern, durch welches zuweilen günstige Resultate erzielt werden. Kiwisch wandte bei einzelnen exquisiten Pyämischen mit gutem Erfolge Venaesectionen und den ganzen antiphlogistischen Apparat an, häufiger jedoch fand die locale Antiphlogose ihre Anwendung; wo sich hingegen kleiner schneller Puls einstellt, da muss ein expectatives, nur sehr selten ein excitirendes Verfahren eingeleitet werden. Natürlich muss vorzüglich auf ein zweckentsprechendes, diätetisches Verhalten Rücksicht genommen, jede Schädlichkeit wo möglich entfernt werden; insbesondere muss für reine, mässig warme Luft, für geistige und körperliche, Ruhe, Verhütung von Diätfehlern und Verkühlung gesorgt, und das Säugen des Kindes ausgesetzt werden.

Zugleich werden hie und da Mineralsäuren, Roborantien erfolgreich angewendet; örtlich kalte Injectionen, unmittelbar in die Gebärmutterhöhle (bei septischer Endometritis), äusserlich warme Essigwaschungen, bei brennend heisser Haut Einreibungen von Eis mit oder ohne Einwicklung in kalte Tücher. Maniakalische Anfälle und furibunde Delirien werden durch kalte Begiessungen, Tct. veratr. alb., Sulf. chinini (15 bis 30 Centigramm per Tag) bekämpft. Auch das Chloralhydrat empfiehlt sich zur Beruhigung und schlafmachenden Wirkung im Puerperalfieber und selbst bei der Eclampsia puerp. Einzelne unangenehme Nebenwirkungen (Abscesse,

Hautnecrose) der subcutanen Anwendung grösserer Dosen dieses Mittels, die auf der Berliner geburtshilflichen Klinik beobachtet wurden, waren die Veranlassung, dass das Chloralhydrat daselbst im Halblavement in schleimigen Einhüllungen versucht wurde, der Erfolg zeigte sich sowol bei maniacalischen Anfällen der Puerpera als auch bei Eclampsia puerp. sehr befriedigend. Das Clysma wurde in der Regel aus $^1/_2$ Tasse Stärkeschleim mit 2, 0 Chloralhydrat in 30, 0 Decoct. alth. gelöst, bereitet. Weder örtliche noch allgemeine Beschwerden traten ein, obschon die Dosis auch nach kurzer Zeit (1 Stunde) wiederholt wurde, falls das erste Klystier bald wieder abgegangen war. Miliarien erfordern kein besonderes therapeutisches Eingreifen; ihnen entsprechen kühles Verhalten, säuerliche Getränke, kalte Waschungen.

Einen besonderen Gegenstand der Behandlung bilden die Frostanfälle, zu deren Behebung grosse Dosen Chinin (25 bis 50 Centigramm 2mal tägl.) am meisten zu empfehlen sind, wenn es auch hier kein Specificum ist. Kiwisch zieht gegen diese gefährliche Erscheinung den Gebrauch der warmen Bäder dem Chinin vor, und zwar liess er gleich im Beginn des Frostes die Kranken in ein Bad bringen, und so lange darin verweilen, bis allgemeines Wohlbehagen eintrat.

Kiwisch empfiehlt auch in einzelnen Fällen den Mercur und will durch möglichst schnelle Hervorrufung der Mercurialcachexie einen wohlthätigen Einfluss auf das Blutleiden der Puerperalkranken erzielt haben. Er reichte es äusserlich und innerlich in grossen Gaben (10 Centigramm pro dosi); bei Complication mit einer Intestinalaffection beschränkte er sich auf kleinere Dosen von Calomel und verband sie mit Opium, oder er enthielt sich derselben ganz und schritt zum äusseren Gebrauche der Mercurialsalben. Bei septischem Krankheitscharakter mied er selbstverständlich die Mercurialien und beschränkte sich blos auf den Gebrauch des Opiums.

Fettleber, Steatose der Leber.

Von einer directen Behandlung kann fast nur in jenen Formen die Rede sein, die in Folge luxuriöser Lebensweise, Ueberfütterung, mangelnder Bewegung und Missbrauch alcoholiger Getränke entstehen. Hier ist die Regelung des diätetischen Verhaltens die Hauptsache. Die Kost muss beschränkt, geistige Getränke, langes Schlafen und solche Stoffe,

die im Organismus leicht in Fett umgewandelt werden — wohin nach Liebig auch die stärkemehl- und zuckerhältigen Substanzen gehören — verboten werden. Blos magere Fleischarten, Obst, und vorzüglich mässige körperliche Bewegung und Beschäftigung des Geistes sind anzurathen.

Therapeutisch passen die Alkalien und die alkalischen Mineralwässer, die Mittel- und Neutralsalze, die Seife, das Extr. Taraxaci, Fumariae, Graminis, Cichorei. Besondere Wirksamkeit haben in solchen Fällen die Heilquellen von Carlsbad, Kissingen, vorzüglich aber von Marienbad (Kreuzbrunnen), die zugleich durch Anregung der Darmentleerungen wirken. Aehnlich, aber minder energisch sind Kräuter- und Obstkuren, die deshalb mehr für schwächliche, sonst herabgekommene Individuen passen.

Bei der mit Lungentuberculose und anderen chronischen Leiden vergesellschafteten Fettleber ist in der Regel eine directe Behandlung weder nöthig noch zulässig. In den seltenen Fällen, wo sie besondere Beschwerden verursacht, sind Cataplasmen und Narcotica anzuwenden. Bei Tuberculösen wirken die kohlensäurehältigen, alkalischen Mineralwässer von Ems, Selters, Gleichenberg, Liebwerda etc. häufig nicht nur gegen die Tuberculose, sondern auch gegen die Fettleber vortheilhaft.

Rp. Extr. Graminis
— Taraxaci aa. 10, —
Kali tartarici 15, —
Solve in
Aq. Menthae pip.
— destill. aa. 60, —
M. D. S. Tägl. 4mal 1 Essl.

Rp. Extr. Taraxaci.
Sapon. medic.
Gummi ammoniaci.
Pulv. rad. Rhei aa. 3, —
Aloës 1, —
M. f. pillulae pond. 0, 10
Consp. sem. Lycopod. S.
Früh, Nachmittags und Abends 4 Pill.

Fibroide des Uterus.

Der Arzt muss zufrieden sein, wenn er durch antiphlogistische und resolvirende Mittel einen Stillstand in der Entwicklung des Neoplasma hervorbringt (locale Blutentziehung, Jod, Soolbäder); eine völlige Zertheilung eines wirklichen Fibroids ist höchst unwahrscheinlich, eine operative Behandlung (Amussat) höchst gefährlich. Intercurrirende Zufälle (Blutungen etc.) erfordern einen symptomatischen Eingriff.

Fissura ani, Afterriss.

Die Behandlung besteht neben reizloser, vegetabilischer Kost in kalten Waschungen, Sitzbädern, aufsteigender Douche, narcotischen Injectionen, Suppositorien aus reizmildernden und narcotischen Mitteln und der Einschneidung des Schliessmuskels.

Beclard betupft den Riss mit Lap. infern. und bringt allmälig verstärkte Charpiewieken in die Afteröffnung. Bourgois lässt den Kranken selbst auf die Spitze des Zeigefingers eine bohnengrosse Quantität einer concentrirten Höllensteinsalbe so hoch als möglich in den After und nach der ulcerirten Stelle hinführen, was er in Zwischenräumen von 4—6 Tagen geschehen lässt; 8—10 solcher Cauterisationen sollen zur Heilung führen. Dupuytrén wendete gleichfalls eine Salbe an. Sicherer als alle diese Mittel ist die Einschneidung des Schliessmuskels an der Stelle der Fissur oder einer anderen. In neuester Zeit wird die Galvanocaustik erfolgreich gegen dieses Leiden in Anwendung gebracht.

Rp. Plumbi acet. dep. pulv.
Ext. Belladonnae aa. 1, 50
Adipis suillae 10, —
M. f. Ungt. S. Auf Maschen gestrichen in den After zu bringen.

Rp. Ungt. zinci 15, —
Argent. nitr. cryst. 0, 50 bis 1, —
M. f. Ungt. D.

Rp. Ext. lithargyri 1, — bis 1, 50; Morph. muriat. 0, 05 bis 0, 10; Butyr. cacao. q. s. ut ft. supp. quatuor; S. 2—3mal einzuführen.

Fluor albus, Leucorrhöe, chronischer, idiopathischer Scheidencatarrh.

Das Leiden ist ein sehr hartnäckiges und fordert viel Geduld von Seite des Arztes und der Kranken.

Die Verabreichung innerer Mittel, wenn sie nicht das Grundübel (Scrophulose, Chlorose) berücksichtigen, ist geradezu unnöthig, erfolglos und verdirbt zumeist die Verdauung (Balsamica). Bezüglich der örtlichen Schädlichkeiten ist in allen Fällen inbesondere für sorgfältige Reinlichkeit zu sorgen, der Gebrauch der Kohlentöpfe zu beseitigen, unzweckmässige Pessarien, fremde Körper zu entfernen, gegen die Masturbation anzukämpfen. In letzterer Beziehung ist die möglichst strenge Ueberwachung des Individuums noch das geeignetste Gegenmittel, und die Anwendung aller Mechanismen, welche die Genitalien so bedecken, dass sie für das Individuum nicht

zugängig sein sollen, entweder unzureichend oder äusserst lästig, so dass sie für die Länge nicht vertragen werden und in der Privatpraxis schwer in Gebrauch zu ziehen sind. Von besonderer Wichtigkeit und zumeist allein hinreichend ist die örtliche Behandlung; in leichten Fällen genügt bisweilen der Gebrauch kühler Sitzbäder, der kalten Douche oder mässig adstringirender Waschungen bei körperlicher Ruhe. Bei reichlicher Secretion und ausgebreiteter Affection der Scheide bildet die trockene Tamponade (Kiwisch) ein sehr geeignetes Mittel.

Man benützt hierzu entweder gekrempelte Baumwolle oder langfadige Charpie; der Tampon muss so gross sein, dass er die Vagina mässig ausdehnt und ihre Wandungen ausser wechselseitigen Contact bringt, er muss mit einem Bindfaden versehen sein, um seine Beseitigung zu erleichtern. Er wird mittelst des Speculums in der Weise applicirt, dass man den in das letztere eingeführten Tampon beim Zurückziehen des Speculums mittelst eines Stäbchens zurückhält; man kann ihn auch mittelst eines einfachen Trägers einführen, wenn die Anwendung des Spiegels nicht räthlich oder möglich ist. Der Tampon wird nach 8, 12, 24 Stunden erneuert. Genügt der einfache Tampon nicht, so wendet man den aluminirten Tampon an; dieser gestattet aber keine rasche Wiederholung in seiner Anwendung und es muss derselben immer der Gebrauch von kühlenden Injectionen vorausgeschickt werden.

Bei protrahirten Fällen ist der anhaltende Gebrauch adstringirender Injectionen (mit einer Clysopompe), von essigsauerem Blei, schwefelsaurem Zink, salz- oder essigsaurem Eisen, des Tannins, des Argent. nitr. cryst. zu empfehlen; auch die flüchtige Cauterisation mit Höllenstein ist oft erfolgreich. Fluss- und Seebäder, Franzensbad, Pyrawarth, Pyrmont etc. Bei grosser Schmerzhaftigkeit, Pruritus etc. sind mit diesen Mitteln äusserlich und zuweilen auch innerlich Narcotica zu verbinden, und wo diese nicht genügen, entspricht zuweilen eine intensivere Cauterisation mit Lapis infernalis. Gegen Excoriationen und drohende Atresien ist das Einlegen von Charpiebäuschchen zu empfehlen, die in Bleiwasser getaucht oder mit einer milden Salbe bestrichen sind.

Bei Kranken, die nur in grösseren Zwischenräumen gesehen werden, können auch medicamentöse Pessarien, Suppositorien aus Wachs, Fett, Alaun, Tannin und aus einer Mischung von Ferrum sesquichl. cryst. 15 Gramm, Wachs 30 Gramm und Fett 60 Gramm in 16 Kugeln geformt, in Anwendung kommen, wovon täglich 1 Kugel in die Vagina gebracht

wird. Bilden sich Pseudomembranen, so werden sie als fremde Körper durch Injection mit lauwarmem Wasser aus der Scheide entfernt.

Rp. Alumin. 3, —
Aq. destill. 150, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Plumbi acet. 2, —
Aq. destill. 100, —
Tinct opii 6, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Ferri sulf. puri 3, —
Aq. dest. 100, —
Tct. opii 1, 50
M. D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Tannini 3, — bis 6, —
Aq. destill.
D. S. Zu Einspritzungen.

Fremde, von aussen in den Organismus gelangte Körper, Corpora peregrina.

I. Fremde Körper im Auge.

Beim Aufsuchen fremder Körper im Auge beobachte man eine gewisse Ordnung, indem sie sonst leicht unentdeckt bleiben; man besichtige zuerst die Augenlidränder, die Thränenpunkte, dann die Hornhaut, die innern Flächen der Augendeckel, indem man das obere Lid umstülpt und dann die beiden Falten der Bindehaut. Ist dies wegen zu heftiger Lichtscheu nicht möglich, so wende man zuerst kalte Umschläge und narcotische Mittel an, und versuche, ob sich nicht durch Betasten der Lider von aussen der fremde Körper entdecken lasse. Die Untersuchung mittelst der Sonde passt nicht für alle Fälle und kann gefährlich sein. Sind die brechenden Medien nicht getrübt, so kann man den fremden Körper auch durch die Loupe und das Ophthalmoscop auffinden. Mit Hilfe dieser Instrumente werden selbst die kleinsten fremden Körper entdeckt; meistens sind es Eisen-, Messing-, Kohlen- oder Glassplitter, diese werden mit einem Tuche oder mit dem Daviel'schen Löffel abgestreift; zur Entfernung der Eisensplitter wird eine Staarnadel verwendet; eingekeilte Holz- und Knochensplitter fasst man mit einem feinen Haarzängelchen.

Ist der Splitter zwischen die Lamellen der Hornhaut schief eingedrungen, und lässt er sich nicht fassen, so muss man den Wundkanal aufschlitzen oder die Hornhaut über dem Splitter einschneiden, um ihn fassen und so vorsichtig als möglich ausziehen zu können. Die in der Skleralbindehaut haftenden Glassplitter kann man mit einer

Pincette aufheben und mittelst der Scheere sammt dem benachbarten Zellgewebe ohne Nachtheil ausschneiden; ebenso entfernt man auch in die Bindehaut eingedrungene Metallsplitter, Steinchen, Schiesspulver etc.

Tabak, Pfeffer, Staub, Streusand wischt man mittelst eines in Oel oder frische Butter getauchten Haarpinsels vom Augapfel weg, ebenso werden ins Auge gefallene Cilien entfernt.

Der gefährlichste Sitz der fremden Körper ist die Hornhaut und die innere Fläche des obern Augenlides. Ist der fremde Körper entdeckt, so muss die Entzündung möglichst beschränkt werden durch kalte Ueberschläge, Blutentziehungen, Atropineinträufelungen. Fremde Körper die nicht entfernt werden können, kapseln sich zuweilen auch im Auge ab, oder es tritt Panophthalmitis, Vereiterung des Auges ein, in welchem Falle manchmal der fremde Körper, freilich mit Verlust des Auges zum Vorschein kommt und entfernt werden kann.

Chemisch wirkende fremde Körper im Auge.

Wenn Aetzkali, glimmende Asche, Mörtel, Kalk ins Auge kommen, muss man sogleich mildes, frisches Oel, Rahm etc. ins Auge träufeln, und entfernt sie sodann mittels eines in eben solche ölige oder schleimige Substanzen getauchten Pinsels, oder man macht Einspritzungen von schleimigen Flüssigkeiten mit einer kleinen Spritze, deren kurzes Röhrchen man unter das obere Augenlid in den äussern Winkel bringt. Bei Verbrennungen der Hornhaut mit Schwefelsäure wende man kein Bleimittel an, bei Verbrennungen des Auges und der innern Fläche der Lider durch glühende Körper sei man besonders aufmerksam, die sehr leicht mögliche Verwachsung zu hindern; dies geschieht am zweckmässigsten durch öfteres Einträufeln von mildem Oel ins Auge, durch fleissiges Oeffnen der Augenlider, oder dadurch, dass man letztere durch Heftpflasterstreifen auseinander und vom Auge entfernt hält.

II. Fremde Körper in der Nasenhöhle.

Erbsen, Bohnen, Kirschkerne, Holzsplitter, Korallen werden mittelst des Daviel'schen Löffels, der Pincette, der Korn- oder einer kleinen Polypenzange ausgezogen; mit diesen

Instrumenten geht man, nachdem man in einzelnen Fällen mit der Sonde den Ort des fremden Körpers ausfindig gemacht hat, um den Körper, und wirft oder zieht ihn nach unten. Die Kranken, besonders Kinder, dürfen dabei nicht liegen, weil der leicht durch die Choanen fallende Körper in die Luftröhre gleiten könnte. Bei Erwachsenen kann man zuweilen den fremden Körper nach hinten in den Schlund, oder mittelst eines durch die Belloc'sche Röhre von hinten nach vorn eingeführten Charpietampons gegen das vordere Nasenloch stossen. In die Nasenhöhle gekrochene Thierchen entfernt man durch Niessmittel oder Dämpfe von Tabakabsud.

III. Fremde Körper im Gehörgange.

Bevor der Arzt den Versuch unternimmt, einen in das Ohr gelangten fremden Körper zu entfernen, muss er sich durch sorgfältige Untersuchung überzeugen, ob dieser wirklich vorhanden ist, nie darf die Aeusserung des Patienten allein genügen. Ist ein fremder Körper nicht gewaltsamer Weise im Gehörgange eingekeilt worden, so wird er wohl leicht durch kunstgerechtes Ausspritzen des Ohrkanals entfernt; die eingespritzte Flüssigkeit bringt gewöhnlich den mehr weniger beweglichen fremden Körper in eine solche Lage, dass er einfach mit ihr herausbefördert wird, oder er wird durch sie in eine für die Herausbeförderung zweckmässige Lage gebracht. Gruber hat schon häufig durch Ausspritzen fremde Körper aus dem Gehörgange solcher Kinder entfernt, die früher zum Zwecke der Herausbeförderung ins Ohr gebrachter Körper vergeblich mehrere Male narcotisirt worden waren.

Vanzetti bedient sich des Bindehauthäkchens (zur Fixirung der Bindehaut bei der Strabismus-Operation), natürlich nur bei solchen Körpern, die sich einhaken lassen, und die durch den einfachen Wasserstrahl, den er mit Rücksicht auf die Lage des fremden Körpers und einer möglichen Lädirung des Trommelfells nach oben oder unten wirken lässt, sich nicht entfernen lassen. Reicht aber das Ausspritzen nicht aus, weil der Körper zu fest eingekeilt ist, so muss man zu Instrumenten seine Zuflucht nehmen.

Ein kleines, schmales, gekrümmtes, spatelähnliches Instrument als Hebel (Daviel'scher Löffel) und ein kleines

Augenhäkchen mögen im Allgemeinen die geeignetsten Behelfe zur Beseitigung fremder Körper sein; zuweilen kann man mittelst einer Drahtschlinge den lästigen Gegenstand wie einen Pfropf aus einer Flasche ziehen; oft lässt er sich nur durch eine kleine Zange, deren Löffel wie die Geburtszangen getrennt eingeführt werden, entfernen. In der Regel verdienen aber die einfache Ohrpincette oder curettenartige Instrumente den Vorzug; zuweilen muss den Extractionsversuchen eine Zerkleinerung des fremden Körpers mittelst Pincette oder anderer zangenförmiger Instrumente voraus gehen, wo dann die einzelnen Fragmente durch Ausspritzen entfernt werden. Hill bedient sich des zur Pupillenbildung gebräuchlichen Gibson'schen Levators. Das Einträufeln von Oel erleichtert sehr die Ausziehung fremder Körper. Hat man durch die Sonde einen fremden Körper, seine Grösse und Form ermittelt, so wird das Instrument, während man den Gehörgang durch Auf- und Auswärtsziehen der Ohrmuschel gerade streckt, zwischen dem fremden Körper und der Wand des Gehörganges an jener Stelle eingeschoben, welche den weitesten Zwischenraum bietet. Einige halten es für räthlicher, dasselbe, wenn es möglich ist, längs der untern Wand des Gehörganges einzuschieben, weil man auf diese Weise dem M. tympani nicht so leicht nahe kommt. Deleau bemerkt, diese Absicht werde mit noch grösserer Sicherheit erreicht, wenn man das Instrument längs der Seitenwände einführt. Vidal meint, man möge bei Kindern das Instrument nicht längs der obern und untern Wand des Gehörganges wie bei Erwachsenen einführen, sondern vielmehr an der hintern Wand entlang.

IV. Fremde Körper im Kehlkopfe und in der Luftröhre.

Obschon zuweilen der fremde Körper durch Hustenanfälle ausgeworfen wird, so darf man sich doch nicht darauf verlassen und noch weniger die künstliche Erregung von Husten oder gar von Erbrechen zu diesem Zwecke versuchen. Das sicherste Mittel ist die ungesäumte Ausführung der Tracheotomie; nur wenn anzunehmen ist, dass der fremde Körper in dem einen oder andern Bronchialast festsitzt, wäre der Erfolg zweifelhaft, da der tiefe Sitz ihn für die Extraction

unerreichbar macht. Nach der Eröffnung der Trachea erwartet man entweder den Austritt des fremden Körpers bei vorwärts geneigter Kopfstellung durch Husten aus der Wunde oder man sucht ihn durch Zange oder Pincette wegzunehmen. Das Ausziehen erfordert oft ein tiefes Eindringen mit den Fasswerkzeugen in die Trachea bis zu den Bronchien. Sitzt der fremde Körper im Kehlkopfe fest, so kann die Laryngotomie nöthig werden.

V. Fremde Körper im Schlunde und in der Speiseröhre.

Die Mittel zur Entfernung in der Speiseröhre steckengebliebener Körper sind: a) das Herausbefördern nach oben, b) das Hinabstossen in den Magen, c) das Ausschneiden durch die Oesophagotomie.

a) Wird bewerkstelligt durch Erregung von Erbrechen, durch Herausziehen mit den Fingern und Instrumenten; Ersteres wird am besten durch mechanische Reizung des Rachens bewirkt, Brechmittel können nur dann angewendet werden, wenn der Patient schlucken kann, wenn der fremde Körper den Kanal nicht ganz verstopft, denn sonst ist ein Emeticum gefährlich. Mit den Fingern zieht man fremde Körper heraus, wenn sie hoch oben im Schlunde oder im obern Theile des Oesophagus sitzen, und deren Hinabstossen in den Magen nachtheilige Folgen haben könnte (spitzige, schneidende, metallische Körper). Man gebraucht hierzu zwei Finger wie eine Zange. Sitzt der Gegenstand tiefer im Schlunde, so wendet man am zweckmässigsten Schlundzangen (lange, stumpfe, vorn leicht gebogene und doppelt gekreuzte Zangen, nach Art der Kornzangen) an, oder man sucht ihn mit Schlingen, mit an Fischbeinstäben befestigten Ringen, Schwämmen, mit einer Schwanenfeder oder einer durchlöcherten Röhre zu entfernen. In der Wahl dieser mechanischen Hilfsmittel wird der Arzt durch die Beschaffenheit des fremden Körpers und dessen muthmasslichen Sitz geleitet.

b) Das Herabstossen in den Magen (wenn das Ausziehen nicht gelingt, wenn der fremde Körper tief im Brusttheil des Oesophagus sitzt) geschieht oft durch einen Schlag zwischen die Schulterblätter, durch Hinabschlucken eines Bissens weichen Brodes. Die kunstgemässe Hilfe besteht darin

dass man mittelst einer etwas dicken Schlund- oder Kugelsonde mit einem an einen Fischbeinstab befestigten Schwamme den fremden Körper vorsichtig hinabstösst.

c) Kann der fremde Körper weder auf die eine noch auf die andere Weise entfernt werden, so lässt sich nichts thun, als die entzündliche Reizung der Speiseröhre angemessen zu behandeln, in der Erwartung, dass er bei aufmerksamer Behandlung früher oder später durch Nachlass des spastischen Zustandes des Oesophagus, durch Erweichung und Auflösung oder Eiterung gelöst und ausgeworfen werde, oder in den Magen gelange. Verursacht der fremde Körper Erstickungsanfälle oder ist heftige Entzündung und Perforation zu befürchten, und wird sein Sitz erkannt, so muss er durch den Speiseröhrenschnitt entfernt werden.

VI. Fremde Körper in der Harnröhre und Blase.

In der Fossa navicularis oder hinter ihr verfangene Körper werden mittelst der Hohlsonde, eines Ohrlöffels, einer Pincette oder am besten mit einer Kornzange ausgezogen; bei tiefer sitzenden Körpern eignet sich eine Urethralzange, d. i. eine Kornzange mit dünnen und langen, vorne gerieften Blättern, die sich leicht bis zur Pars bulbosa einführen und innerhalb der Urethra mit fast parallelen Branchen öffnen lässt. Man schiebt das Instrument bis an den fremden Körper, öffnet es dann soviel als möglich und drückt den vom Perinäum oder vom Rectum aus fixirten Körper zwischen die klaffenden Blätter der Zange, und zieht diese sodann geschlossen heraus, nachdem man sich durch eine drehende Seitenbewegung von der guten und isolirten Fassung und von der Beweglichkeit des fremden Körpers überzeugt hat. Diese Urethralzange ist viel besser und bequemer als die am meisten gebrauchten von Hales, Civiale, Amussat.

Zu empfehlen ist auch, vorzüglich für harte und grössere Steinfragmente, die Zange von Segalas, ein Brisepierre en miniature, womit der fremde Körper nicht nur gefasst, sondern auch zertrümmert werden kann. Kann man dem fremden Körper wegen Einkapselung schwer beikommen, so eignet sich am besten die Curette von Leroy d'Étiolles, ein glatter gerader Catheter, dessen vorderes löffelförmig ausgehöhltes Ende charnierartig articulirt und durch eine am Griffe

befindliche Schraube gestellt werden kann. Das Instrument wird mit gerade liegendem Löffelchen bis über den Stein hinübergeführt, dann das Löffelchen durch Drehung des Griffes rechtwinkelig umgelegt, so dass es den Stein von hinten umfasst und beim Zurückziehen vor sich herschiebt. Dünne, spitzige, rauhe Splitter versucht man in die Augen eines silbernen Catheters zu bringen und auszuziehen; oft kann man auf diese Weise auch Nadeln, die sich tief in die Pars membranacea gespiesst haben, entfernen. Ist der fremde Körper zu voluminös oder so sehr gespiesst und eingekapselt, dass er auf obige Arten nicht ausgezogen werden kann, so ist die Spaltung der Urethra unvermeidlich; man wählt hierzu am besten die Perinäalgegend, wo die Schnittfläche gut heilt und nicht so leicht wie an andern Stellen der Urethra Fistelbildung zu befürchten ist. Zu erwähnen ist noch, dass lange, mit dem Kopfe vorangesteckte Nadeln, die sich in die Pars membranacea spiessen, durch einen vom Mastdarm auf den Kopf derselben ausgeübten Druck mit der Spitze zur Haut hervorkommen, wo sie mit der bereit gehaltenen Pincette ergriffen und ausgezogen werden können — mit der andern Hand thut man gut, das Perinäum gegen die Spitze zu drücken. (Dieffenbach.)

Die Ausziehung fremder, von aussen, meistens per urethram in die Harnblase eingedrungener Körper, Kugeln, Glasscherben, Knochensplitter, Fragmente chirurgischer Instrumente, Nadeln, Stifte etc. wird, wenn sie rund, klein, glatt sind und das Lumen der Urethra nicht überragen, wie aus der Urethra mittelst dazu passender Zangen bewerkstelligt werden; für längere dünnere Körper, Sonden, Catheterstücke hat Lüer einen Sondenfänger construirt. Hat man kein solches Instrument, so kann man sich nach Dieffenbach's Vorbild mittelst eines gewöhnlichen Brisepierre dadurch helfen, dass man den quergefassten Körper oberhalb der Symphyse gegen die Bauchwand hervordrückt, und auf dem dadurch gebildeten Vorsprung einschneidet. Spitze, längliche Körper, Nadeln etc. kann man so unmittelbar und auf dem kürzesten Wege durch die vordere Blasenwand oder den Blasengrund nach dem Hypogastrium, Perinäum oder dem Rectum durchstecken und ausziehen. Grössere zackige, scharfe, unregelmässige fremde Körper können nur mittelst des Blasenschnittes entfernt werden.

Frühgeburt.

Unter „künstlicher Frühgeburt“ versteht man die Erregung von Geburtswehen vor dem rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft, und zwar in einer Periode derselben, in welcher das Kind lebensfähig ist, d. h. nicht bloss lebt, sondern auch sein Leben ausserhalb der Gebärmutter fortsetzen kann.

Zweck der Operation ist, Mutter oder Kind oder beide zugleich in den Fällen zu erhalten, in welchen sie bei Fortdauer der Schwangerschaft und bei rechtzeitig eintretender Geburt in die höchste Gefahr kämen.

Die künstliche Frühgeburt ist eine der segensreichsten Operationen, denn sie erhält Mutter und Kind in Fällen, wo gewöhnlich eines von beiden, wenn nicht beide ohne dieselbe verloren gegeben werden müssen.

Indicationen zur künstlichen Frühgeburt sind alle Zustände, welche, wenn die Gravidität fortdauert oder ihr normales Ende erreicht, das Leben der Mutter oder des Kindes, oft das beider bedrohen. Die Operation ist dann entweder eine prophylaktische Maassregel oder ein schleunig gebotenes Rettungsmittel.

1. Die wichtigste Indication ist Beckenenge, und zwar die des ersten und zweiten Grades, also ein kürzester Durchmesser von $3\,{}^3/_4$ bis $2\,{}^1/_2$ Zoll hinunter.

2. Beim habituellen Absterben des Kindes im Uterus hat die Hoffnung, es dadurch zu retten, dass man die Geburt vor dem bekannten Zeitpunkte dieses Ereignisses einleitet, mehrere Geburtshelfer bewogen, die Operation zu unternehmen. Die Indication ist eine vage. Denn was beweist uns, bei der Unkenntniss der Ursache des Absterbens, dass das Kind nicht auch ohne Operation lebend geboren werden würde? Darauf lässt sich allerdings erwidern, dass dasselbe wahrscheinlich, wie die früheren abgestorben sein würde und dass man das Gegentheil nicht beweisen könne. Und ist auch die Indication eine unsichere, so bringt doch die Erregung der Geburt nicht Gefahr genug, um da, wo sie nach mehreren unglücklich abgelaufenen Schwangerschaften geübt wird, dieselbe zu missbilligen.

3. Die übrigen Zustände, welche die künstliche Frühgeburt erheischen, sind alle Krankheiten der Mutter, welche, indem sie allen therapeutischen Mitteln hartnäckig widerstehen, das Leben der Mutter und somit auch das ihrer Frucht auf's Höchste gefährden.

Der Zeitpunkt der Operation ist bei Krankheiten der Mutter, beim habituellen Absterben des Kindes bestimmt vorgeschrieben, bei Beckenenge dagegen mehr weniger der Wahl des Geburtshelfers überlassen. Der früheste Termin ist die 29. Schwangerschaftswoche, der späteste die 37., weil ein nach dieser Zeit geborenes Kind fast wie ein vollkommen reifes entwickelt ist. In die zwischenliegenden Wochen muss die Ausführung fallen, und es hängt die genaue Bestimmung des Zeitpunktes von dem Verhältnisse ab, welches zwischen den Dimensionen des Beckens und denen des kindlichen Kopfes zu verschiedenen Perioden der Schwangerschaft besteht. Man wartet gern so lange wie möglich, da das Kind mit jeder Woche an Lebensfähigkeit zunimmt; darf aber nicht vergessen, dass damit auch die Gefahren für dasselbe wie für die Mutter wachsen. Man darf deshalb weder zu früh, noch zu spät operiren. In den bedeutenderen Graden von Beckenenge ($2\frac{1}{2}$—3 Zoll) wird man zwischen den dem Beginne der Lebensfähigkeit des Kindes zunächst liegenden Wochen (29. bis 32.) eine wählen; in den geringeren Graden (3 bis $3\frac{3}{4}$ Zoll) die späteren Wochen (33 bis 36) nehmen. Zu bestimmen, wie weit die Operation hinausgeschoben werden könne oder dürfe, ist die grosse Aufgabe des Arztes, wobei ihn die Untersuchung des Beckens, die Bestimmung der Grössenentwicklung des Kindes und die Beachtung des Verlaufes früherer Geburten leiten muss.

Besonderer Vorbereitungen zur Operation bedarf es nicht, besonders nicht bei den besseren Methoden derselben, welche die neuere Zeit gebracht. Wo indess Zeit dazu vorhanden, kann man durch allgemeine warme Bäder, durch Sitzbäder, durch von Zeit zu Zeit wiederholte Vaginalinjectionen den Uterus etwas anregen. Reibungen des Grundes desselben sind überflüssig; Blutentleerungen schädlich. Gut ist es, einige Tage vor Beginn der Operation eine geregelte Diät führen zu lassen und für reichliche Darmentleerungen zu sorgen. Ist es möglich, so beginne man damit um die Zeit,

zu welcher im nicht schwangeren Zustande die Menses eingetreten wären.

Von den verschiedenen Methoden, um vorzeitig Wehen zu erregen, verdienen nur 5 Beachtung, obgleich sie nicht gleichen Werth besitzen und zwar: 1. der Eihautstich; 2. die Erweiterung des Muttermundes mittelst Pressschwammes; 3. die Tamponade der Vagina; 4. die aufsteigende warme Uterusdouche und 5. die Injectionen in die Gebärmutterhöhle.

1. Der Eihautstich ist die älteste Methode. Man hat zu dieser in der Regel sehr einfachen Operation eine grosse Anzahl von Instrumenten erfunden und empfohlen, wird dieselbe aber immer entweder mit einer Uterussonde, statt deren man auch einen männlichen Catheter nehmen kann, oder mit einer gebogenen, ein Stilet enthaltenden Röhre ausführen können. Nachdem man, wo es angeht, einige Tage lang die Genitalien für die Operation vorbereitet hat, verrichtet man diese höchst einfach dadurch, dass man unter Leitung zweier oder mehrerer Finger, welche den Mutterhals fixiren, das Instrument einschiebt, bis man auf das Ei stösst; alsdann durch drehende und bohrende Bewegungen mit der Sonde dessen Häute perforirt. Wo dieses nicht leicht gelingt, kann man die Röhre mit dem Stilet nehmen, welches man nach Einführung jener behutsam vorschiebt. Abfliessen des gewöhnlich etwas blutig gefärbten Wassers ist ein Zeichen, dass die Operation gelungen. Ist die Fixirung des Cervix sehr schwer, so kann man sie durch einen von aussen durch einen Gehilfen auf den Uterus geübten Druck begünstigen. Die Eröffnung der Eihöhle führt nun nach verschieden langer Zeit zu Wehen und ist somit eine zuverlässige Methode. Aber sie hat den grossen Nachtheil, dass sie dem Kinde dadurch, dass man ihm das schützende Wasser nimmt, äusserst gefährlich ist. In Folge dessen können fehlerhafte Stellungen und Haltungen im Geburtsbeginne nicht mehr regulirt werden, und das Kind geht durch die anhaltende, lang dauernde Umschnürung, durch Circulationsstörungen in der Placenta und im Nabelstrange meist zu Grunde. Für die Mutter hat die Methode den Nachtheil, dass die Geburt in der Regel sehr lange dauert und schmerzhaft ist, dass Krampfwehen häufig sich ausbilden und nothwendig werdende Hilfeleistungen schwieriger auszuführen sind. Dabei ist die Eröffnung der Membranen bei vollständig verschlossenem, langem oder ungünstig gerichtetem Cervix nicht leicht auszuführen. Die Methode gibt aus diesen Gründen keine günstigen Resultate; sie darf deshalb nicht geübt werden, wo man die Operation des Kindes halber unternimmt, sondern ist wegen der Sicherheit ihres Erfolges nur da indicirt, wo man schnell den Uterus entleeren will, wo also für die Mutter Gefahr im Verzuge ist. Indicirt ist sie ferner da, wo andere mildere Methoden den unteren Uterinabschnitt vorbereitet, den Muttermund eröffnet haben, nun die Wehen aber zögern, das Werk zu Ende zu führen.

Um die Fruchtblase zu erhalten und nur so viel Wasser abgehen zu lassen, als zur Erregung von Wehen nothwendig ist, schlug Meissner nach Hopkin's Vorgange vor, die Eihäute an einer höher oben gelegenen Stelle der Gebärmutter zu eröffnen. Er bedient sich dazu einer 12 Zoll langen, 1 bis 2 Linien dicken und kreisförmig gebogenen (Durchmesser 15 Zoll) silbernen Röhre, welche 2 Drähte enthält, deren einer oben abgestumpfte die Canüle um 2 Linien, der andere zugespitzte sie um 5 Linien an Länge übertrifft. Dieses Instrument wird nach bekannten Regeln mit dem abgestumpften Drahte in den Cervix eingeführt und dann sondirend an der hinteren Uterinwand ausserhalb der Eihäute in die Höhe geführt (10 Zoll über den Cervix), bis ein an seinem äusseren Ende befindlicher Ring die Genitalien der Mutter berührt. Nachdem man sich überzeugt, dass vor der Spitze der Röhre kein Theil des Kindes befindlich, wird der Draht herausgezogen, der spitze statt seiner eingeführt und in die Eihöhle gedrückt, die Röhre dann über ihn nachgeschoben. Nach Entfernung des Stilets lässt man eine halbe Tasse Fruchtwasser ungefähr abfliessen und entfernt dann auch die Röhre. Unter fortwährendem Abtröpfeln des Wassers sollen bald Wehen sich einstellen (die Frau kann dabei umhergehen) und die Geburt bewirken.

Die Vorzüge dieses Verfahrens vor dem gewöhnlichen Eihautstiche leuchten ein. Es setzt indess einen leicht zugängigen und offenen Mutterhals und lockere Verbindung der Eihäute mit dem Uterus voraus. Wo nicht, werden diese in oder über dem Muttermunde schon eröffnet werden. Auch ist Verletzung der Placenta, wenn das Instrument auf seinem Wege sie trifft, so wie des Kindes zu befürchten. Da nun andere Methoden unendlich viel besser sind, so ist diese in Vergessenheit gerathen.

2. Die Erweiterung und Reizung des Cervix und des Muttermundes mittelst Pressschwamms. Man bereitet den Pressschwamm dadurch, dass man feinen Badeschwamm in eine gesättigte Lösung von Gummi arabicum taucht, diesen dann um einen Draht mit einem Faden fest bindet und zusammendrückt. Nachdem er getrocknet und dadurch hart geworden, wickelt man den Faden ab, schnitzt und spitzt den Schwamm nach Belieben zu und überzieht ihn mit einem Cerat. In die vom Drahte zurückgelassene Oeffnung wird ein langer, 2 Zoll von seiner Spitze winklig gebogener metallener Stab geschoben, mittelst dessen man den Schwamm in die Genitalien führt. Durch die Basis des letzteren wird ein Band gezogen, um mittelst dessen denselben später entfernen zu können. Die Einführung des Pressschwammes geschieht unter Leitung zweier Finger, welche den Mutterhals fixiren, mittels des Stabes wie die Einführung einer Uterussonde, und ist nicht schwer. Man entfernt dann den Metallstab und führt einen kleinen Badeschwamm in die Scheide, um die Fixirung des Pressschwammes zu sichern. Die Frau muss natürlich während des Liegens desselben in ruhiger Lage verharren. Der erste Schwamm, der eingeführt, muss 1—2 Zoll lang sein und die Dicke eines kleinen Fingers haben. Er imbibirt sich bald mit den von den Genitalien

abgesonderten Flüssigkeiten, indem sich in ihnen und durch die Körperwärme das in jenem enthaltene Gummi auflöst. Dadurch dehnt er sich aus und erweitert den Cervix und Muttermund. Durch von Zeit zu Zeit wiederholte Injectionen warmen Wassers in die Vagina kann man diese Ausdehnung begünstigen. Wirkt der Schwamm dann nicht mehr, weil er wenig ausdehnungsfähig oder die geschehene Eröffnung des Cervix schon zu bedeutend, so entfernt man ihn mittelst des an ihm befestigten Bändchens und substituirt für ihn einen längeren und dickeren. Durch die mechanische Erweiterung des Mutterhalses und Muttermundes und den dadurch gesetzten Reiz beginnen bald Zusammenziehungen der Gebärmutter sich zu zeigen. Die Eröffnung des Muttermundes hat oft schon bis zu einem beträchtlichen Grade stattgefunden, ehe die Wehen deutlich bemerkbar sind. Sind diese aber einmal vorhanden, was in der Regel nach 6—8 Stunden der Fall ist, so ist die Geburt in vollem Gange; durch Nachschieben noch umfangreicherer Schwämme oder durch andere Mittel kann man die Wehen weiter antreiben. Diese Methode hat den grossen Vortheil der Sicherheit des Erfolges und der Erhaltung der Fruchtblase; die Geburt verläuft demnach ganz, wie eine spontan eingetretene. Nachtheile derselben sind die oft übermässig starke Irritation des Mutterhalses und die dadurch hervorgerufenen Schmerzen; der üble Geruch, den in Folge der Zersetzung mit den Scheidenflüssigkeiten der Schwamm bald annimmt; der Umstand, dass die Wirkung eine verhältnissmässig spät sich zeigende ist und die Frau anhaltend das Lager hüten muss. Hin und wieder auch lässt die Methode im Stiche; dann aber war sie für eine andere eine gute Vorbereitung. Aus diesen Gründen hat man dem Pressschwamm in dem letzten Jahrzehnt andere Methoden vorgezogen, welche nicht bloss ebenso sicher, sondern auch noch schneller wirken und zugleich weniger Gêne für den Arzt, wie für die Schwangere in ihrer Anwendung mit sich bringen.

3. Die Tamponade der Vagina wurde von Schöller als Methode zur Einleitung der Geburt empfohlen. Er verwendete dazu den Charpietampon, indem er das Scheidengewölbe mit demselben fest anfüllte und dann das Weitere der Natur überliess. Später empfahl Hüter, eine Kalbsblase zu gleichem Zwecke in die Vagina zu führen, welche durch eingespritztes Wasser ausgedehnt werden sollte. Eine weitere Vervollkommnung dieser Methode ist der Braun'sche Kautschukblasentampon, der Colpeurynter. Die Wirkung des Tampons, dessen Einführung man eine Vorbereitungskur vorausgehen lässt, äussert sich bald im Erhärten des Uterus, also in schwachen Contractionen desselben, die, wenn der Tampon erneuert oder ein stärkerer eingeführt wird, sich bald steigern und den Muttermund eröffnen. Durch Reibungen des Uterusgrundes sowie durch Mutterkorn kann dann seine Wirkung verstärkt werden. Der Tampon hat den Vortheil der leichteren Anwendbarkeit vor dem Pressschwamm voraus, und gemeinsam mit diesem vor dem Eihautstich den der Erhaltung der Eiblase. Die Uebelstände dagegen sind desto zahlreicher. Dahin gehört vor Allem seine Unzulänglichkeit; denn der Erfolg ist höchst unsicher,

und tritt er ein, so vergeht darüber eine übermässig lange Zeit. Während dieser muss aber die Schwangere forwährend das Lager hüten. Manche verträgt den Tampon gar nicht oder nur auf kurze Zeit. Denn durch die Ausdehnung der Scheidenwände wird ein starker Schmerz erregt und der durch den Druck hervorgerufene Urin- und Stuhldrang wird unerträglich. Die anhaltende Reizung kann ausserdem, wie dies auch wirklich geschehen, zu Vaginitis und zu puerperaler Ulceration führen. Aus allen diesen Gründen ist der Pressschwamm dem Tampon vorzuziehen und um so mehr die noch unter 4) und 5) zu nennenden Methoden. Höchstens könnte die Tamponade als Vorbereitung für den Eihautstich, die Uterininjection oder den Pressschwamm bei unzugänglichem Cervix dienen. Man bedient sich, wie bemerkt, zum Tamponiren des Braun'schen Colpeurynters oder des Leinwand- oder Charpietampons. Der Colpeurynter ist eine Kautschukblase von 2—4 Zoll Durchmesser, welche in eine 4 Zoll lange, $^1/_2$ Zoll dicke und inwendig mit einem festen Rohre ausgelegte Röhre von demselben Stoffe ausläuft. Am Ende des festen Rohres ist eine Pipette aus Messing und ein Ring zur Durchführung eines breiten Bandes angebracht. Beim Gebrauche wird die leere Blase, erwärmt und beölt, zusammengefaltet in die Scheide gebracht, durch mit einer Spritze oder einer Clysopompe injicirtes Wasser allmälig ausgedehnt und so in einer den Umständen angemessenen Spannung erhalten. Mittelst des durch den Ring laufenden Bandes wird der Apparat an einem Schenkel oder an beiden Hüften befestigt, um das Ausstossen desselben zu verhüten. Durch Ablassen des Wassers kann man die Spannung verringern, durch weiteres Einspritzen sie verstärken, auch jenes leicht erneuern.

Mit Charpie oder Leinwand tamponirt man nach Scanzoni's Rath am besten auf folgende Weise: „Ein 6 Zoll langer und 2 Zoll im Durchmesser betragender, aus Leinwand angefertigter, einem Condom ähnlicher Cylinder, welcher an einem Ende sackartig geschlossen ist, wird an seiner äusseren Fläche mit Fett bestrichen, über ein geschlossenes vier- oder zweiblätteriges Speculum gezogen und mittelst dieses so tief als möglich in die Scheide eingeführt. Der Mutterspiegel wird hierauf geöffnet und seine Höhle mit dichtgeballten, in kaltes Wasser, Essig oder Alaunlösung getauchten Charpiekugeln mittelst eines hölzernen Stabes fest gefüllt, während welchen Actes das Speculum allmählig zurückgezogen und die eingelegte Charpie in dem den Mutterspiegel umhüllenden Leinwandsäckchen zurückgelassen wird. Statt der Charpie kann man auch kleine, in kaltes Wasser getauchte und zu Compressen geballte Leinwandläppchen nehmen.

4. Die aufsteigende warme Uterusdouche wurde zuerst von Kiwisch empfohlen und hat die Erwartungen, welche dieser so ausgezeichnete Geburtshelfer von ihr als Methode zur Einleitung der Frühgeburt hegte, vollkommen gerechtfertigt. Der anhaltende, warme und kräftige Wasserstrahl wirkt sowohl durch die Ausdehnung des Scheidengewölbes, wie durch die Wärme und durch directe Reizung des Uterus; ein Theil der Wirkung mag auch dem Eindringen von etwas Wasser in die Uterushöhle und

der dadurch erzeugten Trennung der Eihäute zuzuschreiben sein. Wichtige Bedingungen des Erfolges sind aber: eine Temperatur des Wassers von 34—36° R., ein nicht zu schwacher und vor Allem ein anhaltender Strahl, und nicht zu kurze Dauer der Anwendung, welche Anfangs 2 Mal täglich, dann 3—6 Mal den Tag $1/4$ bis $1/2$ Stunde lang wiederholt werden muss. Man bedient sich entweder einer Clysopompe, und dies ist der einfachste Apparat; oder eines mehrere Eimer fassenden Reservoirs, das an der Decke des Zimmers an der Wand aufgehängt wird, in einer Höhe von 9 bis 10 Fuss vom Boden. Vom Grunde desselben läuft ein Rohr nach unten, dessen Ende biegsam sein muss und mit einem Ansatzrohr versehen, das nur eine weite Oeffnung hat, in die Scheide eingeführt wird. Die Schwangere setzt sich vor den Apparat, dessen Rohr man mittelst eines Hahnes oder, wenn es elastisch ist, mittelst einer Klammer verschliessen kann. Oeffnet man es, so strömt das Wasser in die Vagina und gegen den unteren Gebärmutterabschnitt an. In ein untergestelltes Gefäss kann es dann abfliessen. Durch den Wasserstrahl wird das untere Uterussegment auf das schonendste vorbereitet und zur Geburt angeregt, wodurch alle anderen Vorbereitungskuren entbehrlich werden. Die Ausführung ist nicht schmerzhaft, sondern leicht und einfach. Die Anwendung erfordert jedes Mal nur kurze Zeit, die Frau kann dabei ihren Geschäften nachgehen, und Verletzungen der Genitalien sind nicht zu fürchten. Da die Methode einer Steigerung fähig, so ist die Wirkung fast immer eine sichere, wie das die Erfahrung auch bestätigt. Wenn auch hin und wieder einmal ein Fall vorkommt, wo dieselbe ihre Dienste versagt, so kann ihr das keinen Abbruch thun, denn auch bei den anderen Methoden findet eine solche Ausnahme statt. Dann sind aber für den Eihautstich die Genitalien gehörig vorbereitet.

Neben den Uterusinjectionen ist deshalb die Kiwisch'che Methode am meisten zu empfehlen, und nur da, wo grosse Eile vorhanden, dem Eihautstiche nachstehend.

5. Die Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle. Man führt ein 4 Zoll langes, in seiner oberen Hälfte $1^1/_2$—2 Linien dickes, nach unten bis auf 9 Linien im Durchmesser zunehmendes, zinnernes oder elastisches Röhrchen, das an seiner Spitze sondenförmig endet und dort mit 4 länglichen Seitenöffnungen versehen ist, mittelst eines 6 Zoll langen, an einem Vorsprunge des Röhrchens anzuschraubenden Stabes durch den Muttermund ein und schiebt es möglichst hoch vorsichtig zwischen Eihäute und Uteruswand vor. Den Stab schraubt man alsdann ab, befestigt an dem Vorsprung des Röhrchens einen biegsamen, mit einer Clysopompe communicirenden Schlauch, und indem man das Röhrchen fest an das Os uteri drückt, wird eine Quantität warmen Wassers langsam und stetig injicirt, bis eine Spannung im ganzen Leibe von der Schwangeren empfunden wird, oder trotz des angedrängten Röhrchens die Flüssigkeit zurückströmt. Hierauf treten bald Wehen ein, welche man durch weitere, in Zeit von $1/4$ — 2 Stunden vorgenommene Injectionen verstärkt. Die

Erfahrungen, welche bis jetzt vorliegen, lassen keinen Zweifel an der Vortrefflichkeit und Wahrheit der Methode zu. Der Reiz der mechanischen Ausdehnung der Gebärmutterwandungen, der Reiz, welchen die Abtrennung der Eihäute, wie der, welchen das injicirte Wasser hervorruft, erregen bald Wehen und in kurzer Zeit ist die Geburt in vollem Gange. Sie verläuft dann wie eine spontan eingetretene. Das Wirksamste bei dieser Methode ist aber gewiss die Abtrennung der Eihäute durch das zurückgehaltene und durch die eintretenden Contractionen nach allen Richtungen verschobene und so immer weiter abtrennende Wasser. Wo deshalb nach der ersten oder zweiten Injection der grösste Theil der Flüssigkeit nicht sogleich abfliesst, kann man mit Sicherheit auf Erfolg rechnen. Durch diese Zuverlässigkeit, durch die Leichtigkeit, Unschädlichkeit und Schmerzlosigkeit ihrer Ausführung und durch die Schnelligkeit ihrer Wirkung verdient deshalb die Methode der Uterusinjectionen vor den übrigen, selbst vor der Uterusdouche und dem Eihautstiche, den Vorzug.

Die sonst noch angegebenen Methoden, welche den beschriebenen in praktischer Bedeutung aber bei weitem nachstehen und deshalb kein Bürgerrecht in der Geburtshilfe erlangen konnten und können, sind: 1. Die Lostrennung der Eihäute vom unteren Gebärmuttersegmente mit dem Finger, nach Hamilton, mit dem Catheter, nach Riecke. 2. Tiefes Einführen einer Bougie in die Uterinhöhle mit sofortiger Entfernung desselben nach Lehmann. 3. Einführen des flexiblen Catheters und Liegenlassen desselben nach Krause. Diese Methoden sind nur Modificationen der Uterusinjection, aber lange nicht so wirksam, wie diese. 4. Vaginalinjectionen mittelst einer gewöhnlichen Spritze nach Harting; Injectionen in den Muttermund nach Simpson. 5. Allgemeine Bäder nach Gardien. 6. Methodische Reibungen des Gebärmuttergrundes von den Bauchdecken aus nach Ulsamer und d'Outrepont. 7. Galvanische Reizung des Uterus nach Schreiber. 8. Der innere Gebrauch des Mutterkorns in grossen Gaben nach Bongiovanni und Ramsbotham. 9. Erregung des Uterus auf reflectorischem Wege von den Brüsten aus nach Friedrichs und Scanzoni. 10. Einpumpen von Kohlensäure in die Vagina nach Scanzoni.

Die Behandlung der wirklich eingetretenen Frühgeburt weicht in Nichts von der einer spontanen ab. Für das Kind muss man indess eine besondere Sorgfalt tragen, um es am Leben zu erhalten; denn sonst ist die künstliche Frühgeburt nur scheinbar eine heilsamere Operation, als der künstliche Abortus. Scheinbar, weil allerdings das Kind lebend zur Welt kommt, aber doch eben so sicher bei Mangel an Pflege zu Grunde geht, als hätte man es im Uterus schon zerstört.

Furunculosis.

Der nicht durch die Aufnahme eines nachweisbaren Infectionsstoffes entstandene Furunkel heilt, sowie der Bouton d'Alep, sich selbst überlassen, früher oder später spontan. Die Aufgabe der Kunst besteht hauptsächlich darin, die Eiterung und den Zerfall der Gewebe so viel als möglich zu beschränken und zu verhüten, dass durch Verjauchung und Aufnahme der zersetzten Substanzen in die Blutmasse nicht Pyämie eintrete. Durch die energische Anwendung der Kälte ist man im Stande, die Entzündung auf ein möglichst geringes Mass einzuschränken. Man wendet daher bei jedem beginnenden Furunkel und noch mehr bei einem sich entwickelnden Anthrax Eisumschläge an oder die Schmucker'sche Kältemischung oder ein Gemenge, bestehend aus zwei Theilen Eis und einem Theile Wasser, welche man rasch untereinander rührt, wodurch sich eine Temperatur von minus 12—15° R. erzielen lässt; diese Kältemischung wird in ein Säckchen aus einem weitmaschigen Stoffe, z. B. Organtin oder englischen Tüll gebracht, damit das sich bildende Wasser allsogleich abfliessen könne; auf den Furunkel gebracht, wirkt sie nicht blos als Antiphlogisticum, sondern zugleich als Anästheticum, so dass man den Furunkel sogar, ohne Schmerzen zu verursachen, ausdrücken kann.

Wird die Kälte dem Kranken unangenehm, gehe man zu lauen und endlich zu warmen Umschlägen über, oder man wende beim Furunkel irgend ein die Haut nicht reizendes Pflaster an, z. B. Emplastrum saponatum oder Emplast. litharg. fuscum. Wegen der starken Spannung der Haut und um eine raschere Schmelzung des starren Exsudates zu bewerkstelligen, wird man tiefe Scarificationen oder einen Kreuzschnitt durch die ganze Dicke der Haut vornehmen, worauf dann wieder die Kälte am Platze ist; leider genügen diese Methoden nicht immer, um dem Fortschritte der brandigen Zerstörung Einhalt zu thun.

Individuen, die oft an Furunkeln leiden, räth man Luftveränderung, namentlich Aufenthalt in Gebirgsgegenden, um sie von ihrer Furunkulose zu befreien; Bäder hingegen, gleichviel ob warme oder kalte, sind zu vermeiden. Die Wirkung

verschiedener kohlensäurehaltiger Wässer, die am Brunnen selbst getrunken werden sollen, ist mehr der geänderten Lebensweise als den Säuerlingen zuzuschreiben. In einzelnen hartnäckigen Fällen bedient man sich des Rob juniperi (?), Hardy empfiehlt die Aqua picea (Theerwasser — täglich 3—4 Gläser mit Wein gemischt). Die locale Anästhesie nach Richardson, Bepinselungen mit Jodtinctur, Jodcollodium, ferrum sesquichloratum u. s. w. sind meistens wirkungslos.

Andere Medicamente, welche bei einer Furunkulose zu verabreichen wären, richten sich nach den etwaigen Beschwerden und dem Gesundheitszustande des betreffenden Patienten; namentlich ist auf eine gute Ernährung zu sehen; bei pyämischen Erscheinungen wird man zum Chinin seine Zuflucht nehmen.

Galactorrhöe, abnorm vermehrte Milchsecretion.

Als erste Heilanzeige muss sich das sofortige Entwöhnen des etwa von der Kranken noch gesäugten Kindes herausstellen. Da zahlreiche Beobachtungen vorliegen, dass Frauen, die an Galactorrhöe litten, mit dem Eintritte der Menstruation von dem Leiden geheilt wurden, so wird es nothwendig sein, wenn überhaupt der Zustand des Gesammtorganismus keine Gegenanzeige bedingt, durch die warme Douche, reizende Fussbäder und das wiederholte Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion eine stärkere Blutzufuhr zu den Beckenorganen anzustreben. Haben sich bereits anämische Erscheinungen eingestellt, leidet die Frau an Verdauungsbeschwerden, so ist eine nährende, leicht verdauliche Diät, der Aufenthalt in reiner Luft, das Trinken eines schwächeren Eisensäuerlings, des Brückenauer Wassers, der Franzensquelle anzurathen. Fluss-, Soolen- oder Seebäder sind ebenfalls nützlich.

Mit dieser allgemeinen Behandlung wird sehr vortheilhaft auch eine örtliche verbunden, und zwar vorzüglich eine durch längere Zeit fortgesetzte Compression der Brüste mittelst des Seutin'schen Kleisterverbandes und die Injectionen einer Lösung von Höllenstein, Kali caust., einer verdünnten

Jodtinctur, mittelst der Anel'schen Spritze in die Milchgänge. Unter den innern Mitteln hat das Jod in solchen Fällen, wo der Kräftezustand der Kranken noch nicht viel gelitten, viele Lobredner gefunden. Als specifisch auf die Galactorrhöe einwirkende Medicamente wurden die Cicuta und der Campher empfohlen; sie sind theils innerlich, theils äusserlich, wie es scheint, in einzelnen Fällen wirklich mit vielem Vortheil gebraucht worden.

Gangraena nosocomialis; Hospitalbrand.

Die allgemein giltigen hygienischen Grundsätze müssen hier besonders strenge berücksichtigt werden; die Epidemie selbst aber wird am besten bekämpft, wenn die Producte derselben zerstört oder wenigstens möglichst unschädlich gemacht werden. Die gewöhnliche Reinigung der Wunden reicht hier nicht aus; zur Zerstörung des Exsudates ist der Gebrauch grosser Spritzen, mit denen man einen energischen dicken Wasserstrahl auf die Wunden treiben kann, oder ein Doucheapparat unerlässlich. Bei den pulpösen Formen genügt aber auch dies nicht; hier muss man die pseudomembranösen Schichten gewaltsam mit Hilfe grosser festgeballter Charpiekugeln, die mittelst Kornzangen, kräftig reibend, über die Geschwürsfläche geführt werden, bis der blutende Grund zum Vorschein kommt, abzustreifen suchen (Pitha).

Topische Mittel.

Sie bestehen in adstringirenden, aromatischen und antiseptischen Solutionen, worunter eine Mischung von Lapis vulner. Hesselbach. mit Lindenkohle am wirksamsten zu sein scheint.

Der Lapis vuln. Hesselbach. wird im Beginne der Krankheit in schwachen Solutionen angewendet, torpide alte Geschwüre werden mit dem Pulver in Substanz bestaubt; schreitet aber das Uebel weiter, so muss der Lapis ungesäumt dicker aufgestreut und mittelst Watta und Zirkelbinde auf die Wundfläche fest aufgedrückt gehalten werden; je nachdem Neigung zu Recidiven sich zeigt, wird nach Abfallen des durch den Lapis bedingten Schorfes diese Behandlungsweise ein- oder mehrmal wiederholt.

Ist die Wunde oder das Geschwür tief unterminirt, cavernös ausgebuchtet, die Secretion profus, so wird der Lapis mittelst damit

bestaubter oder in eine concentrirte Solution desselben getauchter Charpiewieken in alle Sinus des Krankheitsherdes gebracht, und der übrige Raum vollständig mit Kohlenpulver oder Gypstheer ausgefüllt, das Ganze durch Watta und Compressen festgehalten, und der Verband (nach Maassgabe der Jauchung) nach 2—4 oder 6 Stunden gewechselt. Das Kohlenpulver wirkt nicht nur absorbirend und antiseptisch, sondern auch sedativ und mildert die durch den Lapis bewirkten heftigen Schmerzen; aber noch besser wirkt eine Mischung von Kohlenpulver mit Opium zu gleichen Theilen, die die Sensibilität der Wunde und die allgemeine Aufregung so herabstimmt, dass sowohl das Aufstreuen des Hesselbach'schen Lapis, als die mechanische Wegräumung des Exsudates leichter vertragen wird (Pitha).

Das Glüheisen, von Delpech, Royer, Dupuytrén etc. empfohlen, hat so viel Abschreckendes, dass man sich hierzu nicht so leicht entschliessen kann; die potentiellen Cauterien, Kali caust., Lapis infernalis, wirken minder sicher; die concentrirten Mineralsäuren, weil sich ihre Wirkung, und ihr seitliches Zerfliessen nicht genau berechnen lässt, sind weniger passend. Das von Vidal empfohlene Verfahren, in die abgewaschene Wunde kleine, mit concentrirter Salpetersäure getränkte Charpietampone einzulegen und in die pulpöse Masse einzudrücken, soll von gutem Erfolge sein. Groh wendete auf dickere Exsudatschichten starke Lagen von Chlorkalk oder concentrirte Mineralsäure, besonders die Schwefelsäure, zuweilen die Chromsäure, die sogenannte solidificirte Salpetersäure und endlich das Xyloidin an. Die Adstringentia: Alaun, Tannin, Chinapulver etc. sind unnütz.

Von der grössten Wichtigkeit bei der localen Behandlung ist der häufige Wechsel des Verbandes, 4—5—6mal täglich; selbstverständlich müssen auch die Verbandstücke jedesmal durch ganz frische und saubere ersetzt werden, und die schmutzigen theils vertilgt, theils einer desinficirenden Waschung unterworfen werden. Sind viele Kranke mit Hospitalbrand in einem Saale, so muss die Lüftung auf das strengste gehandhabt werden; im Sommer können die Fenster Tag und Nacht offen bleiben und die Atmosphäre durch ununterbrochene Entwicklung von salpetersauren oder Chlordämpfen desinficirt werden. Rücksichtlich der allgemeinen Behandlung wurden die verschiedensten, oft sehr paradoxen Mittel versucht und empfohlen (Blutentziehungen, Tart. stibiat., Copaivabalsam, Arsenik); sie sind zum Theil unschädlich, zum Theil ganz wirkungslos. Von wahrem Nutzen sind gute, nahrhafte Kost und Wein zum Getränke; besonders in der Reconvalescenz ist reichliche und kräftige Nahrung zur Beseitigung der marastischen Schwäche und Anämie unerlässlich.

Rp. Lapid. vuln. Hesselb. 0, 05
Aquae comm. fervid. 25, —
M. D.

Rp. Chlorur. calc. 1, 50 bis 3, —
Aquae comm. dest. 300, —
M. D. S. Zum Verbande.

Rp. Inf. specier. arom. 300, —
Creosot. puri 1, 50 bis 3, —
Spir. vini camphor. 25 bis 75, —
M. D. S. Zu Bähungen.

Rp. Pulv. lapid. vuln. Hesselb.
— carbon. til. aa. part. aeq.
D. S. Zum Bestreuen.

Rp. Acidi nitric. 3 bis 6, —
Aq. destill. 200, —
M. D. S. Zu Fomenten.

Rp. Acid. pyrolignosi rect. 15 bis 30, —
Aq. comm. destill. 50, —
M. D. S. Zu Fomenten.

Rp. Gypsii 75, —; Resinae empyreum. Lithantracis 4, —; M. f. p.
S. Gypstheer.

Gegen einzelne Zufälle muss nach den bekannten Regeln eingeschritten werden; viel Aufmerksamkeit verdienen die Blutungen. Man kommt gewöhnlich mit der Kälte oder dem Verbande mit der Aq. vuln. acida, oder Tannin, Ferr. sesquich. sol. aus, welche mit einer leichten Compression verbunden werden. Man kann auch gezwungen sein, zum Zwecke der Blutstillung das Glüheisen in Anwendung zu ziehen. Nach jeder Blutung ist ein guter Wein zur Labung und Stärkung des Kranken anzuordnen.

Hutchinson heilte einen Fall von Spitalbrand, der allen andern Mitteln trotzte, durch die Submersionsmethode. Der ganze Arm wurde in ein geeignetes wannenartiges Gefäss auf einen Polster gelegt und von entsprechend warmem Wasser, das oft gewechselt werden musste, umspült. Nach 3 Tagen waren die brandigen Stellen ganz rein und nach 6 Tagen mit gesunden Granulationen bedeckt.

Auch Szymanowski und Langenbeck haben durch das permanente Wasserbad bei complicirten Fracturen, bedeutenden Quetschungen, bei Gangrän im Allgemeinen, Hospitalbrand im Speciellen Glieder conservirt, wo nach der ältern Chirurgie das Todesurtheil über die Extremität, über die Person ohne Zweifel gesprochen worden wäre. In Betreff der Temperatur des Wassers wurde keine bestimmte Regel aufgestellt. War die Quetschung eine frische, die Entzündungshitze bedeutend, so wurde kaltes Wasser gewählt, und um diese niedere Temperatur gleichmässig zu erhalten, von Zeit zu Zeit Eisstückchen hineingeworfen. War die Kälte den Kranken nicht mehr angenehm, so wurden die Eisstücke weggelassen und nach dem Belieben des Kranken, nach dem Verhalten der Wunde und der Frequenz des Pulses allmälig zu wärmerem und endlich zu warmem Wasser von etwa 25 bis 28^0 R. übergegangen. Szymanowski wendet für den Unterschenkel einen oben offenen Blechkasten an, der auf einer geneigten Ebene ruht und mit dicken wollenen Tüchern

umwickelt wird. In der tiefsten Ecke des Kastens ist ein Hahn zum Ablassen des Wassers, der aber auch entbehrlich ist, indem man mit jedem beliebigen kleinen Gefässe das Wasser ab- und zuschöpfen kann. Ferner ist es auch nicht nothwendig, wie es in der Langenbeck'schen Klinik geschieht, das Planum inclinatum in einen Ausschnitt der Matratze zu versenken, sondern wo es nöthig, wurden das Kreuz und der Oberschenkel durch untergeschobene Kissen unterstützt und so der Kranke bequem gelagert, während das Grundbrett des Wasserapparates auf die Matratze gestellt wurde.

Die günstige Wirkung der Immersion scheint hauptsächlich durch die Imbibition des im Wasserbade befindlichen Theiles, durch die stete Reinlichkeit und den permanenten Abschluss von der äussern Luft vermittelt zu werden. Entwicklung eines Entzündungsherdes, Wundschmerz, traumatisches Fieber werden, während die frische Operationswunde im reinen Wasserbade erhalten wird, nie beobachtet, wahrscheinlich in Folge des veränderten endosmotischen Verhältnisses, welches in der Immersion gegeben ist. Damit der Eiter gehörig abfliessen könne, muss das Wasser die Wundränder fein bespülen, weshalb man nicht zu viele Nähte anlegen darf, oder man lässt die tiefste Stelle der Wunde, an welcher die Ligaturfäden herausgeleitet werden, für den Eiterabfluss offen. Auf den Abschluss der Luft legt aber S. kein so grosses Gewicht, wie auf die beiden anderen Wirkungsäusserungen des Wassers, wofür die günstigen Resultate der Irrigation Beweise liefern, wo der permanente Abschluss der Luft wegfällt. Schliesslich macht S. auf eine sogenannte subcutane (?) Irrigation aufmerksam, welche für fliegende Hospitäler im Kriege besonders geeignet zu sein scheint. Es kann z. B. ein Wassereimer zwischen zwei, ja vielleicht zwischen vier Betten so gestellt oder aufgehängt werden, dass sich die vier Verwundeten dann selbst durch einfache elastische Röhren mit dem Wasser versorgen können. Um die Irrigation bei atonischen Geschwüren oder sonst unreinen Wundflächen, welche zur Gangrän hinneigen, auf eine sanfte Weise in Anwendung zu ziehen und dabei dem Kranken nicht, wie es bisher nöthig war, die freie Bewegung auf seinem Lager zu benehmen, hat S. folgenden Apparat construirt, bei dem ein einfacher Wasserstrahl, auch wenn seine Fallhöhe nur 1 Zoll hoch war, dem Kranken in der Geschwürsfläche Schmerzen verursachte und doch wegen der deutlich wahrnehmbaren Verbesserung des Geschwürsgrundes nicht weggelassen werden durfte. An einer 4 Fuss langen elastischen Röhre von 3''' Breite wurde ein kleiner Stein befestigt, um das eine Ende der Röhre am Boden des Eimers, welcher auf einem Tisch neben das Bett des Kranken gestellt wird oder über dem Bette aufgehängt werden kann, unter Wasser zu erhalten. Am andern Ende der Röhre ward ein einfacher Blechapparat angebracht, ähnlich wie der an den Gartengiesskannen, an dessen convexer Oeffnung 10 kleine Oeffnungen sich befinden, durch welche das Wasser continuirlich spritzt. Um bei der Application des Apparats das Wasser bequem in die Heber zu ziehen,

ist gleich über dem Giesskannenstück in der elastischen Röhre eine kleine, auch aus Blech gefertigte Canüle angebunden, in welche man nach Entfernung eines Korks das Wasser einzieht und dann den Kork wieder einsetzt. Um diese locale permanente Douche für jeden Körpertheil und in jeder Lage anwenden zu können, hat S. einen einfachen, offenen, mit Flanell gefütterten Blechring anfertigen lassen, welcher oberhalb der zu irrigirenden Stelle um die Extremität gebunden wird, und auf seine zwei parallel verlaufenden biegsamen Blechstreifen schiebt man die auf der Oberfläche des Giesskannenapparates angebrachten Klammern. Den Eimer kann man auch höher oder niedriger aufhängen, je nachdem die feinen Wasserstrahlen den kranken Theil stärker oder milder berühren sollen. Das abfliessende Wasser wird von einem zweckmässig untergebreiteten und zugleich an dem Gliede befestigten Wachstuche aufgefangen und in einen zweiten, neben dem Bette stehenden Eimer geleitet.

Als Prophylaxis ist die grösste Reinlichkeit und fleissige Erneuerung der Luft unbedingt nothwendig; jedoch darf man sich davon nicht zu viel versprechen, da Pitha, Fischer, Zeis und Andere den Hospitalbrand in sorgfältig rein gehaltenen, mit wenigen, leichten Kranken belegten Sälen, ja in Gärten befindlichen Lusthäusern auftreten sahen. Vieweg will mit desinficirenden Mitteln, Kali hypermang., Carbolsäure, Chlorkalk, Aetzungen mit Lapis infern., Kali caust., Wasserbädern, Druckverbänden günstige Resultate erzielt haben. Er reinigte die Wunden täglich 2mal sorgfältig, trug die pulpösen Massen mit der Scheere ab und liess halbstündlich feuchtwarme Umschläge machen. Lewandowsky rühmt auch forcirte Reinigung der Wunden und Aetzung mit dem von Pirogoff empfohlenen Chlorzink in saturirter Lösung und Plumbum nitrit. Hohlgänge spritzte er mit Chlorkali aus.

In Betreff der Prophylaxis sind nach Ulmer 1. die Verhältnisse, welche epidem. Krankheiten überhaupt wachrufen können, 2. die Verwundeten und Geschwürskranken als solche im Auge zu behalten. Es ist deswegen nöthig, bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen, bei dem Auftreten von Erysipelas, Phlebitiden u. s. w. eine vermehrte Aufmerksamkeit auf gute Ventilation in den Hospitälern zu richten, wenn möglich durch die sehr einfachen Ventilations-Rosetten (Billroth), oder durch Einführung der van Hecke'schen Ventilation durch Pulsion. Der Belegraum für die einzelnen Kranken muss möglichst gross, 6—7 Kubikklafter per Bett genommen werden; die Zimmer dürfen nicht zu gross sein und nur immer 4—5 Wochen hinter einander benutzt werden. Bei der Anlage von Hospitälern muss auf gutes Trinkwasser, Gärten ohne Spatencultur, felsigen Baugrund Rücksicht genommen werden. Ferner muss eine scrupulöse Reinlichkeit und in erster Linie bei den Verbänden beobachtet werden. Besonders ist die Charpie, wenn auch scheinbar rein und gut, durch Kochen in der Siedehitze von organischen Keimen zu befreien und an einem der Spitalluft nicht ausgesetzten Orte zu trocknen. Aerzte und Wärter müssen sich und die Instrumente nach jedem Verbande mit desinficirenden Flüssigkeiten reinigen. Vom Hospitalbrande

befallene Kranke sollen isolirt, die von ihnen benutzten Betten u. s. w. sorgfältig gereinigt werden. Die Prädisposition herabgekommener und in gedrückter Stimmung befindlicher Kranken muss man durch nährende Diät und geistige Zerstreuung zu vermindern suchen. Auch in Privatwohnungen ist zu solchen Zeiten auf gute Ventilation und grösste Reinlichkeit das Augenmerk zu richten. Ist der Hospitalbrand zum Ausbruch gekommen, so muss das Contagium durch örtliche Eingriffe zerstört werden; innere Mittel sind unwirksam. Ulmer hebt besonders das zuerst von Middleton-Goldsmith angewandte Brom und die nach Lister in der Nussbaum'schen Klinik angewendete Carbolsäure hervor. Schwämme sind zu vermeiden, bei der Reinigung der Wunden vielmehr Giesskannen und Spritzen in Anwendung zu bringen. Um die prophylaktischen Maassregeln, besonders eine gute Isolirung, ausführen zu können, ist die Errichtung von Baracken und Zelten zur Unterbringung und Behandlung dieser Kranken von hohem Nutzen. Jos. Mannigel empfiehlt nach Reinigung der Wunden einen häufig erneuerten Verband mit Ol. Terebinth. aeth. am Tage, während der Nacht das Bestreuen der Wunde mit einem Pulver aus Cort. chinae, Carbo vegetab. ana 15 Gramm mit einem Zusatze von 4 Gramm Kampher und 2 Gramm Opium pur., innerlich Roborantien und Morphium, schliesslich als bestes Mittel, dessen Anwendung er in der Breslauer Klinik bei Middeldorpf gesehen hat, das Ferrum candens in Form der Galvanokaustik. Diese Art der Anwendung des Ferr. candens, dessen günstige Wirkung schon von Fischer hervorgehoben worden ist, benimmt demselben das Abschreckende und macht es möglich, zerstörend in alle Höhlen und Gänge einzudringen.

Gangraena pulmonum, Lungenbrand.

Die Behandlung kann nur eine symptomatische sein. Wir kennen kein Medicament, welches die Weiterverbreitung oder die ungünstigen Ausgänge der Gangrän hintanzuhalten vermöchte, und die meisten der bisher angewandten Mittel, wie Cortex peruvianus, Campher, essigsaures Blei, Tannin, Creosot und die Mineralsäuren haben sich als unwirksam herausgestellt. Das empfohlene Chlorcalcium wird in die Blutmasse nicht aufgenommen; es wird daher zur Verminderung des üblen Geruches zweckmässiger als Mundwasser angewendet. Eine stärkere Chlorentwicklung darf jedoch nicht vorgenommen werden, weil der ohnehin vorhandene Husten hierdurch gesteigert würde.

In neuerer Zeit hat man durch Inhalationen des Oleum terebinthinae, der Pix liquida und der Dämpfe des Dec. turion. pini in einigen Fällen günstige Resultate erzielt. Ihre Anwendung wird aber durch eine gleichzeitig auftretende Hämoptoë contraindicirt.

Zwei Löffel Terpentinöl werden mit einem Seitel Wasser gemengt in den Mudge'schen Apparat gegeben, und die Dämpfe durch ein Ansatzrohr 2—3mal täglich eingeathmet. Ist der Apparat nicht bei der Hand, so könnte man sich wohl damit behelfen, die Dämpfe aus einem gewöhnlichen Kochgeschirre einathmen zu lassen, allein diese Art der Einathmung ist für den Kranken meist zu anstrengend. Man kann ferner die Dämpfe in einem kleinen Zimmer, in welchem sich Patient aufhalten müsste, entwickeln; hierbei wird aber der Zweck wegen zu starker Verdünnung der Dämpfe in der atmosphärischen Luft nur unvollkommen erreicht. Es ist deshalb zweckmässiger, den Kranken in eine Wanne zu setzen und in diese etwas warmes Wasser und sodann Terpentinöl zu giessen oder ein mit warmem Wasser und etwas Terpentinöl gefülltes Gefäss in die Wanne zu stellen und letztere durch über Reife gespannte Leintücher zeltartig zu schliessen.

Ein hauptsächliches Augenmerk ist auf die Ernährung des Kranken zu richten, und man wird durch die Verabreichung von nährenden Suppen, leicht verdaulichen weissen Fleischsorten, Eiern, Milch, der zu raschen Aufreibung der Kräfte am besten vorbeugen. Bei intermittirenden Fieberparoxysmen, sowie bei Erscheinungen der Pyämie und des hectischen Fiebers wird die Anwendung grosser Dosen Chinins am Platze sein. Im Uebrigen ist die Behandlung der gleichzeitig vorhandenen lästigen Symptome nach den allgemeinen Regeln zu handhaben. So wird man gegen Diarrhöen Styptica, gegen den Hustenreiz Narcotica, gegen eine intercurrirende Hämoptoë Alaun, Liq. ferri sesquichl., Sacch. saturni etc. anwenden.

Gangraena senilis, Brand der Alten.

Ist ein organischer Herzfehler oder Arteriitis die Ursache des Brandes, so muss zunächst gegen diese angekämpft werden; ist er durch den atheromatösen Process und Obturation der Arterien bedingt, oder durch Lähmung der peripheren Capillaren, dann bleibt nichts übrig, als die Verbreitung des Brandes nach Möglichkeit zu verhüten und die lästigen Erscheinungen desselben zu tilgen, weil wir kein Mittel besitzen, dem atheromatösen Process oder der Obturation Grenzen zu setzen oder gar sie zu

beheben. Im Artikel Ergotismus gangraenosus sind die Mittel an die Hand gegeben, durch welche diesen Indicationen zu entsprechen ist.

Gangraena umbilicalis, Nabelbrand der Neugeborenen.

Bei der Behandlung der Nabelgangraen muss man auf den dieselbe umgebenden Entzündungshof besondere Rücksicht nehmen; ist derselbe gross, so wird ausser Reinigung mit Wasser eine concentrirte Lösung von essigsaurem Blei, Borax oder schwefelsaurem Alaun angewendet, welche aufgetropft und mittelst Charpie aufgelegt wird; das Ganze wird mit einem mehrfach zusammengelegten und mit Oel benetzten Leinwandlappen bedeckt. Ist der Entzündungshof gering oder fehlt er, so wird eine Mischung von Spirit. camph., cochlear. und Tinct. myrrhae äusserlich angewendet; fängt der Brandschorf an, sich abzustossen, so kehrt man zu ersterem Mittel zurück; hat man eine eiternde Fläche vor sich, so reicht ein einfacher Verband von Charpie hin, und nur wenn der Heilungstrieb sehr träge ist, wird man das Ungt. fuscum gebrauchen.

Im k. k. Findelhause besteht die Therapie in Bestreuen mit Kohlenpulver, Bepinselung mit Tinct. opii und Auflegen von in Chlorkalklösung getauchten Charpiebäuschchen. Versucht wurde ferner daselbst bei der Nabelgangraen Aqua creosoti, Richters Jodlösung, Glycerin, Tannin (2 Gramm auf 32 Gamm aq.) Der Erfolg dieser Mittel ist näher nicht angegeben; nach der Zahl der dem Nabelbrande erlegenen Kinder zu urtheilen, dürfte er kaum ein günstiger gewesen sein.

Rp. Acet. plumb. 6, —
Aqu. destill. 100, —
M. D. S. Zum Aufträufeln und zum Verbande.

Rp. Spirit. cochlear.
— camphorat. aa. 50, —
Tct. myrrhae 3, —
M. D. S. Ebenso.

Gangraen der Wangen, Wasserkrebs, Noma.

Die Therapie besteht in einer frühzeitigen, kräftigen Cauterisation der befallenen Theile, welche früher oder später zu wiederholen ist. Zur Begrenzung der Gangraen empfehlen sich besonders Schwefel-, Salpeter- oder Salzsäure und im Falle ihrer ungenügenden Wirksamkeit das Glüheisen. Als Mundwasser und Foment diene Chlorkali, Chlorkalk. Innerlich sind Chlorkali, tonische und belebende Mittel, eine nährende Diät und passende Hygiene angezeigt.

Rp. Liquor. hydrarg. nitric. oxydati 15, —; D. S. 2mal täglich mittelst eines Pinsels zu betupfen.

Rp. Ext. chinae frig. par. 2, 50
Aq. cinnamom. 50, —
Syr. cort. aurant.
M. D. S. 2stündlich einen Thee- oder Kinderlöffel voll.

Rp. Kali chlorici 0, 50
Sacch. albi 1, —
F. pulv. dtr. tales dos. aeq. sex.
D. S. Vierstündl. 1 Pulver zu nehmen.

Rp. Acidi muriat. 15, —
D. S. Zum Aetzen.

Rp. Calcariae chlor. 25, —
D. S. Nach der Cauterisation aufzustreuen.

Rp. Natri chlor. 1 bis 3, —
Solve in
Decoct. hordei 75, —
Mellis despumat. 25, —
D.S.Umgeschüttelt alsMundwasser zu gebrauchen.

Bei der Anwendung der concentrirten Säuren muss man immer die Zunge und das Zahnfleisch durch einen Löffel vor der Berührung des Aetzmittels schützen und sich der Glasstäbchen oder der Haarpinsel bedienen.

Gelenksentzündung, Arthrophlogosis acuta.

Der Heilapparat gegen die Arthrophlogosis acuta besteht in absoluter Ruhe des Gliedes, Blutentziehungen, Anwendung der Kälte, besonders bei traumatischen Gelenksentzündungen, der trockenen oder feuchten Wärme bei der rheumatischen und den übrigen Formen, sowie einem entsprechenden antiphlogistischen Regimen. Dadurch werden wohl, wenn die Anwendung eine consequente, energische und rechtzeitige ist, die meisten Arthrophlogosen vor einer zu hohen Steigerung der Zufälle bewahrt werden.

Chronische Gelenksentzündung, Tumor albus.

Das Heilverfahren bezweckt Resorption des ergossenen Exsudates und zerfällt in 3 Hauptrichtungen, je nachdem es diesen Zweck zu erreichen strebt: I. durch Compression, II. durch Gegenreiz (Revulsion), III. durch directe Anregung der Resorptionsthätigkeit.

I. Die Compressions-Methode in Verbindung mit der Unbeweglichkeit oder Fixation der Lage; hierzu eignet sich am vortheilhaftesten der Pappverband.

Seutin's Ansicht über die Wirkungsweise des Pappverbandes geht dahin, dass die Compression durch die absolute Unbeweglichkeit des kranken Gelenkes bei voller

Bewegungsfähigkeit des übrigen Körpers, ferner durch die Vermeidung des Säftezuflusses, Anregung der Resorption der Flüssigkeit bewirkt, welche das kranke Gelenk durchtränkt. Die Erhaltung der Bewegungsfähigkeit des übrigen Körpers des Kranken ist allerdings von äusserster Wichtigkeit, darin stimmen alle physiologisch gebildeten Aerzte, die das Heilen nicht blos im Receptschreiben suchen, überein, dass es widersinnig wäre, dem Kranken, besonders bei scrophulöser Constitution, nicht auf alle Weise frische Luft und die Sonnenwärme zugänglich zu machen, und ihm die zur normalen Verdauung und vegetativen Thätigkeit nothwendige Körperbewegung zu gestatten, wenn ein Verband, wie der Pappverband (Kleister-, Dextrin-, Gyps-, Klebeverband) dieselbe möglich macht.

Der Pappverband hindert nicht nebenbei örtliche Mittel in Substanz oder Dampfform anzuwenden, da ein solches Ineinandergreifen der Heilagentien sehr wünschenswerth ist. Es können nämlich dazu (und zu dem Abfluss der Secrete bei etwaigen Fontanellen oder Fisteln gegenüber denselben) im Verband leichte Fenster angebracht werden, und auch die Aufschneidung des ganzen Apparates steht uns zu Gebote. Der wichtigste Punkt ist, dass man den Verband sogleich bei Beginn des Leidens anlegt und nicht zögert, bis mehr oder weniger tief greifende Störungen eintreten. Die Anlegungsweise des Verbandes weicht gar nicht von der bei den Knochenbrüchen angegebenen ab. Treffliche Dienste leistet der mit Watta gepolsterte Gypsverband, der auf das Glied einen continuirlichen mässigen Druck ausübt und zugleich das Gelenk in einer passenden Stellung festhält (Billroth). Der Verband kann aufgeschnitten und zeitweilig entfernt werden.

II. Contrastimulantia, Revulsiva; sie bestehen in der Anwendung: 1. der Vesicatore, 2. der Fontanellen und des Haarseils, 3. der Elektricität und des Elektromagnetismus. 4. der Application der Wärme in Form von heissen Dämpfen oder heissen Gegenständen (Asche, Sand), Moxen und Glüheisen, 4. der Aetzmittel in directer acut oder langsam wirkender Form von reizenden Einreibungen, 5. endlich in der Kaltwassercur (Douchen, Tropf- und Regenbäder).

Die Application der Vesicatore (als Emplastr. cantharid. und Collodium cantharidisatum *), der Fontanelle, sowie des Setaceum, ferner die Anwendung der Moxen **) ist bekannt, die des Glüheisens ist besonders von Pouteau und Percy in Frankreich, von Rust in Deutschland, von den Ersteren wohl etwas über die Massen gepriesen worden. Percy in seiner „pyrotechnischen Chirurgie" erzeugt mit der Ustion transcurrente seines axtförmigen Brenneisens, welches mit seiner Schneide über die Oberfläche der Geschwulst in verschiedenen Richtungen geführt wird, oberflächliche schmale Brandschorfe. Rust cauterisirt mit seinem prismatischen Glüheisen ebenso strichweise; die Kante desselben brennt direct, die Seitenflächen versengen mittelst der ausstrahlenden Hitze „par distance". Man hat die Anwendung der Hitze auch in folgender blasenziehender Form vorgeschlagen, und Paul hat sie mit Erfolg so angewendet, dass man mit einem gewöhnlichen „Bügel- oder Plätteisen", welches durch einen glühend gemachten Eisenbolzen erhitzt ist, die Haut des Gelenkes „bügelt", und so in beliebig weiterer Ausdehnung in den zweiten Grad der Verbrennung (Blasenbildung) versetzt. In vielen dieser Methoden, die wohl zu den barbarischen Torturen der Medicin gehören, kann jetzt der Schmerz durch die Narcose des Kranken umgangen werden; auch bedient man sich ihrer seitdem mit weniger Skrupeln — vielleicht wird aber eben dadurch ihre therapeutische Wirkung beeinträchtigt.

Auch die Elektricität und der Elektromagnetismus sind als Hitzeerzeuger, als Remedium alterans, gebraucht worden.

Die heissen Wasserdämpfe werden auf einfache Weise aus einem Apparat voll siedenden Wassers mittelst eines Deckels mit aufsteigendem Rohre als heisse Douche oder mittelst feiner Leitrohre (Aeolipile) an das Glied herangebracht. Auch Tropfbäder und Douchen von warmem bis heissem Wasser mit 7—8 Fuss Fallhöhe, eine Stunde dauernd, aus einer Röhre von ½—1 Zoll Durchmesser, hat Ledran angewendet. Ferner liess er das kranke Gelenk von mit warmem Wasser gefüllten Blasen 2 Stunden lang umgeben und dann in Flanell einhüllen. Diese Behandlung eignet sich vorzugsweise bei den Fällen, wo der Kranke über

*) Rp. Aether. cantharid. 3 bis 6, —; Collodii 25, —; D. S. Zum Aufpinseln.

**) Das Material der Moxe ist ganz gleichgiltig, es ist entweder Baumwolle, Linden-, Korkholz, Hollundermark, Feuerschwamm, etc. in Alcohol getränkt und in ein Stückchen Leinwand zusammengerollt und gepresst (beiläufig 1" hoch und 8—12‴ im Durchmesser betragend). Gräfe bediente sich gewöhnlicher Oblaten, die zuvor in Terpentin und Schwefeläther getränkt waren. Vor der Application reinigt und trocknet man die Theile (nöthigenfalls müssen sie rasirt werden) und schützt die umgebenden Partien durch nasse Compressen oder Pappe, fixirt die Moxe mittelst einer Pincette und zündet sie oben an; wenn es dienlich ist, beschleunigt man das Abbrennen durch Anblasen.

ein Gefühl von Eiskälte in dem kranken Gelenke klagt. Die Aetzmittel sind directe Brandschorfe erzeugende: Aetzkalk, Aetzkali, Wiener Aetzpasta, Phosphor, Chlorzink, Schwefelsäurelinimente, rauchende Salpetersäure, Falconer's „Cataplasma irritans" aus ungelöschtem Kalk, Hafermehl und Schweinfett oder mit Honig, auch Rivallie's solidificirte Salpetersäure. Die letzten bilden den Uebergang zu der folgenden Species der Mittel.

In die Fistelgänge macht man Injectionen von Aetzkali oder Chlorzink, Aq. calcis mit Natr. caust., Carbolöl, Kali caust. u. s. w. stets mit Erfolg.

Die Einrichtung der kalten Tropf- und Regenbäder, sowie die übrigen Vorrichtungen und Manipulationen der Hydrotherapie mittelst kalter Abreibungen, kalter nasser, bleibender Ueberschläge, kalter Localbäder zu beschreiben, wird wohl füglich uns erlassen werden, da sie dem eigentlichen chirurgischen Standpunkte zu fern stehen; dass übrigens die Hydrotherapie manche glänzende Resultate erzielt hat, kann nicht geläugnet werden. Endlich sind eine Reihe von Thermen von verschiedener Temperatur, Schwefel- und Salzwässer, wie Aachen, Burtscheid, Barége, Bourbon, L'Archaumbault, Montmorency, Teplitz, Trentschin, Baden-Baden und Baden bei Wien, Warmbrunn, Gastein, Ischl, Rehme, Kösen, Landeck, Johannisbad, Pfäffers, Leuk, Chaudes-Fontaines, die Moorbäder Franzensbrunn, Marienbad und Langenau u. s. w. dagegen empfohlen worden; sie entsprechen zum Theil gewissen Dyscrasien, und gehören schon eigentlich zu der dritten Gattung der Mittel.

III. Direct die Resorption anregende Mittel. Der Hauptrepräsentant dieser Mittel ist das Jod, welches neben seiner innerlichen Anwendung als reines Jod, Jodkalium, Jodnatrium, Jodeisen, Jodschwefel (?), Jodblei (?), Jodquecksilber und Leberthran, äusserlich in Bädern (Lugol), als Tinctur, Jodsalbe und in Dampfform angewendet wird. Die Anwendung der Jodtinctur muss äusserst consequent sein, und immer wiederholt werden. Wir möchten mehr hierher, als unter die Aetzmittel, die Höllensteinsalbe rechnen, welche Jobert einführte, die nach der Erfahrung des genannten Chirurgen die Resorption ausserordentlich bethätigen soll. Die Joddämpfe sind in der neueren Zeit von Boulogne als sehr wirkungsreich (?) bei Tumor albus empfohlen worden. Der Wasserdampf bildet das Vehikel des Jods.

Der Apparat hierzu besteht in einer Art Destillirkolben, welcher über einen Ofen gestellt, Wasserdämpfe entwickelt. Dieser Wasserdampf geht durch eine Röhre hindurch, in welcher sich eine andere kleinere befindet, mit einer durchlöcherten kleinen Kugel und mit einer ausgezogenen Spitze am andern Ende, um dadurch den ausströmenden Jodwasserdämpfen mehr Kraft zu geben. In die Kugel kommen 0, 05 bis 0, 20 Jodi puri. Nach 6

bis 7 solcher Jod-Douchen weichen die Schmerzen, das krankhafte Volumen beginnt zu schwinden, die Beweglichkeit kehrt wieder. Eiternde Fisteln sind keine Contraindication; ihre Vernarbung wird beschleunigt.

Immer wird aber auf die Causalindication im Allgemeinen, auf eine etwaige Dyscrasie, auf den Allgemeinzustand des Körpers Rücksicht zu nehmen und auch die Diät darnach einzurichten sein.

Auf der Billroth'schen Klinik wird sowohl bei abgelaufenen Gelenksentzündungen zur Beseitigung der zurückgebliebenen Contracturen, als auch in frischen entzündlichen Zuständen die Extension mit Gewichten angewendet. Sie geschieht mit dem Crosby-Volkmann'schen Heftpflasterverband. Ein $1^1/_2$" breiter fester Heftpflasterstreifen wird so an der äussern und innern Seite des Fusses angelegt, dass die zwei Enden knapp unter den innern und äussern Knorren des Oberschenkels kommen, während die schlingenförmig umgebogene Mitte desselben etwa 4" die Fusssohle überragt. Diese Zugschlinge wird mit circulären Pflasterstreifen am Unterschenkel befestigt. Um die Knöchel vor Druck zu schützen, wird die Schlinge durch eine 3" breite Holzspange gespreizt erhalten und der Knöchel allenfalls noch mit Wattebauschen bedeckt. Zweckmässig ist es, über den Heftpflasterverband eine reguläre Einwickelung zu machen. An die Mitte der Holzspange befestigt man die Extensionsschnur, welche über eine am Bettrande befestigte Rolle läuft und einen Sandsack oder Gewichte von 2—8 Pfund je nach dem Alter des Patienten trägt. Allmälig steigert man die Gewichte, wird jedoch selten über 8 Pfund hinaus zu gehen genöthigt sein. Eine Contra-Extension braucht man blos bei schwereren Gewichten. Bei Affectionen des Hüftgelenks nimmt man zur Fixirung des Körpers am besten ein Leinwandmieder, an dessen Achselbändern 2 Riemen befestigt sind, die an der Rückenlehne des Bettes festgeknüpft werden. Soll die Extension am Kniegelenk wirken, so ist die Contra-Extension viel zweckmässiger am Oberschenkel anzubringen. Eine wohl gepolsterte Fessel wird knapp über den Knorren des Oberschenkels festgeschnallt, von ihren Seiten laufen zwei Bänder schief nach aussen und kopfwärts zu den Seitenbrettern des Bettes und werden daselbst in Knöpfe eingehängt. Dadurch kann sich der Patient unbeschadet der permanenten Extension aufsetzen, auch unterstützt dieser Zug geradezu die Extension, nach dem Principe der Kniepresse. Bei Hüftgelenkscontracturen mit starker Adduction und Einwärtsrollung des Oberschenkels wird mit Vortheil eine Gypskniekapsel gebraucht, an deren Innenseite ein Holzstäbchen von 6" Länge mit einer Gypsbinde so vertical befestigt ist, dass die an seiner Spitze befestigte Extensionsschnur, welche über eine seitlich angebrachte Rolle läuft, den Oberschenkel wie mit einer Kurbel kräftig nach aussen rotirt und zugleich abducirt. Als Gegenzug dient eine Longuette, die um das Becken gelegt ist und deren Extensionsschnur über eine an der gesunden Seite befestigte Rolle läuft. In den meisten Fällen wird gewaltsame und langsame Streckung vorgenommen;

die beiden Methoden schliessen sich nicht aus, sondern ergänzen sich. Kommt man mit der einen nicht aus, so wählt man die andere, und gelingt oft ein zweites Brisement viel besser, wenn inzwischen die langsame Extension angewandt ist. Es steht fest, dass bei Contracturen im Knie immer der Versuch mit der langsamen Extension zu machen ist, da sie viel weniger zu Recidiven der entzündlichen Erscheinungen Veranlassung gibt. Die febrile Reaction ist fast immer Null, während nach dem Brisement doch manchmal ziemlich bedeutendes Fieber kommt. Selbst wenn man das Brisement macht, gehe man damit nicht gar zu weit, begnüge sich mit einem geringern Grade und überlasse das Weitere der langsamen Streckung. Bei sehr schmerzhaften, acuten Kniegelenksentzündungen entschliesst man sich leichter zu dem schnellen Redressement in der Narcose, als zu dem lange dauernden und daher sehr lästigen Anlegen eines Extensionsapparates; aber es wären auch da wohl noch mehr Versuche angezeigt. Freilich lässt die absolute Fixirung in einem erstarrenden Verbande nach dem Redressement mit gleichzeitiger energischer Anwendung von Eis wenig zu wünschen übrig. Das Hüftgelenk ist dagegen leider durch keinen Verband absolut ruhig zu stellen, indem immer Drehungen des Beckens und der Wirbelsäule dem Patienten möglich werden.

(Die Formeln für die Jodpräparate sind im Artikel Scrophulose und Syphilis einzusehen.)

Geschwüre, Ulcera.

Die Behandlung der Geschwüre bezweckt Tilgung der denselben zu Grunde liegenden äussern und innern Ursachen und anderseits Erregung einer normalen Reproductionsthätigkeit auf der Geschwürsfläche, so dass Vernarbung eintritt. Die Erfüllung dieser Indicationen erheischt sehr verschiedene Massnahmen.

1. Die ruhige Lage des Gliedes ist eines der Hauptmittel für die Heilung alter Geschwüre; besonders bei Unterschenkelgeschwüren, von denen, als den häufigsten, hier auch vorzugsweise das Gesagte gelten soll. Kein chronisches Unterschenkelgeschwür kann auf die Dauer zur Heilung gebracht werden, wenn der Kranke nicht die Geduld hat, zu Bette zu bleiben, oder wenigstens dem kranken Gliede eine horizontale, möglichst unveränderte Lage zu geben. Um aber diese Unbeweglichkeit zu sichern und zugleich die Spannung der Fascie aufzuheben, ist die Anlegung eines sandalenartigen Fussbrettes von Nutzen (Klose). Dasselbe ist mittelst Bänder an einem mässig festgeschnürten Kniegürtel so unter die Sohle

befestigt, dass es den Fuss etwas extendirt, nach der Vorderfläche des Unterschenkels zu drückt. Dieses Fussbrett dient zugleich dazu, ein unbefugtes Auftreten des Kranken zu verhindern oder zu verrathen. Seutin's Pappverband wird sich in mancher Hinsicht noch mehr empfehlen zur Sicherung der Unbeweglichkeit; es wird aber nothwendig sein, eine Oeffnung zur Besichtigung der Geschwüre anzulegen.

Ein wichtiges Heilungsmoment für die meisten Geschwüre ist die erhöhte Lage; sie vermindert den Blutzufluss, entspannt die Haut, besänftigt die Schmerzen.

Man fürchte nichts für den Kranken von der oft wochenlangen Dauer der horizontalen Lage; man lasse nur die Diät nicht zu nahrhaft sein und sorge für tägliche Stuhlentleerungen. Gerade solche Geschwüre, die sehr schlaff und hämorrhagisch sind, heilen am besten bei consequentem Liegen, trotz aller „Unterleibsstockungen", während sie beim Herumgehen immer schlimmer werden. Jene Geschwüre, die blass, schlaff, kühl sind, bedürfen augenscheinlich einer warmen permanenten Bedeckung, welche am besten durch warme Wasserumschläge oder durch blossen Wattaverband erzielt wird.

2. Die Reinigung vom Secret und fremden Stoffen (Salben, Pflaster, Staub) geschieht am besten durch schwache Seifenbäder; bei übelriechender Jauche und Atonie der Geschwürsbasis sind Fomentationen von Chamillen-Infusum mit Tct. myrrhae, von einer schwachen Lösung der Holzessigsäure in Wasser (Aq. empyreumatica) oder einer Chlorkalk-, Chlorkalilösung nützlich.

3. Operative Behandlung. Die callösen Geschwüre bedürfen gewöhnlich einer operativen Behandlung. Man muss den Callus zum Verschwinden bringen, und dies geschieht in seltenen Fällen durch Anwendung feuchter Wärme, durch Cataplasmen und durch zertheilende Einreibungen (Quecksilbersalbe, Jodtinctur), durch Compression oder durch Aetzmittel, welche ihn zerstören und im Geschwüre eine lebhafte entzündliche Reaction hervorrufen; endlich durch Excision des Callus mit dem Messer.

Die Aetzmittel sind in der That ganz nützlich; man kann aber mit dem Messer diesen Zweck eben so gut, schneller und mit kürzerem Schmerz erreichen. Man löst nämlich entweder den scharf eingezogenen, straffen, callösen Rand, indem man ein spitzes Messerchen unter ihn schiebt und rings um den Umfang des Geschwürs den Rand 1—1½ Linie weit unterminirt; oder man nimmt bei stärkerem speckartigem Callus denselben ganz mit dem Messer hinweg, indem man ein 1—2''' breites, oft noch grösseres Stück

der callösen Haut ausschneidet, und den callösen Wall nach dem Geschwüre zu schief abträgt. Den Grund behandelt man mit mehr oder weniger tiefen Scarificationen, welche die Geschwürsunterlage bis auf die Fascie in mehrfacher Richtung spalten. Ja man kann ebenfalls wohl einzelne, besonders harte Stellen exstirpiren, und so eine partielle Exstirpation oder Resection des Geschwüres vornehmen. Ist das Geschwür blutreich, so dienen die Scarificationen des Grundes ganz ausgezeichnet zu einer localen Blutentleerung. Bei Geschwüren, welche auf der Tibia fast aufsitzen, hat Paul mit Erfolg die subcutane Lösung des ganzen Geschwürsgrundes von dem verdickten Periost gemacht, welches die Heilung verhinderte. Gay schlägt bei sehr gespannten Rändern seitliche, leicht gebogene Einschnitte in die Haut zur Entspannung vor. Wenn starke variköse Venenstränge das Geschwür umgeben, so wird man oft mit Nutzen die subcutane Unterbindung einzelner dieser Stämme unternehmen, oder dieselbe durch die Acupunctur zur Obliteration zu bringen versuchen; man könnte dasselbe jedoch auch meistens mit der Compression erreichen.

James Startin hat zur Heilung der Varices und varikösen Geschwüre das Princip der Acupressur *) von Simpson benützt, eine besondere Nadel, die er Beckennadel nennt, und eine Spange construirt, welche er bereits in vielen Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet hat. Jedoch dürfen keine Cachexien

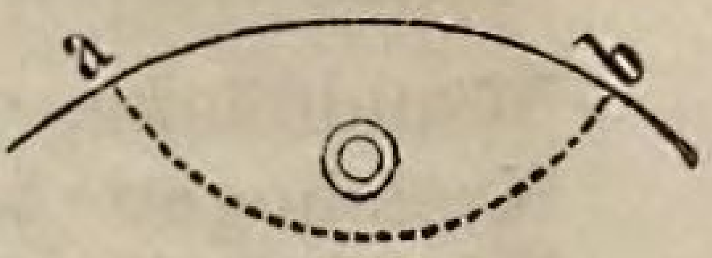
*) Man versteht unter Acupressur die Operation der Blutstillung mit Hilfe eines Nadeldrucks auf das blutende Gefäss. Die Nadel bleibt stecken, mag die Wunde offen bleiben oder zusammengenäht werden, und wird erst nach 24—48 Stunden herausgezogen; die Blutung ist damit dauernd und solid gestillt. Die grösste blutende Arterie, welche man bis jetzt erfolgreich mit Acupressur geschlossen hat, ist die Art. femoralis des Menschen.

Billroth ordnet die Methoden nach dem Mechanismus des Arterienverschlusses in Acupressur, Acufilepressur und Acutorsion.

Er gebraucht nur lange Nadeln von 2, 3, 5 Zoll Länge, theils mit einfacher Spitze, theils mit einer Lanzenspitze (um die Haut leicht zu durchstechen). In Zürich hat er Anfangs eiserne Nadeln mit eisernen Knöpfen von Erbsengrösse benützt; diese Nadeln wurden aber zuweilen in 48 Stunden schon rostig, und sind dann sehr schwer auszuziehen, so schwer, dass leicht dabei kleine Blutungen eintreten können. Dann liess Billroth goldene Nadeln von gehöriger Härte oder nur stark vergoldete Stahlnadeln mit schwarzen Glasknöpfen anfertigen, die sich aber schlecht halten, weil die Vergoldung leicht abgeht. Die Engländer brauchen oft einfache Nähnadeln, in welche Eisendraht eingefädelt ist; letztere gebraucht er aber nicht, weil ihm einmal eine solche Nadel beim Herausziehen abgebrochen ist, und verwendet daher zur Acupressur und Acutorsion der Arterien nur die oben erwähnten Nadeln. Die echten Original-Edinburger Nadeln sind von Stahl, doch trefflich polirt, und an der Spitze dreikantig wie die Spitze eines Troikart; die Knöpfe sind von Glas verschiedener bunter Farben.

vorhanden, die Geschwüre weder sehr tief, noch chronisch indurirt oder sehr umfangreich sein. Die Nadel ist 6—8″ lang, aus gehörig

1. Acupressur. Man drückt die Arterienmündung mit der Nadel entweder (a) gegen die Haut, indem man in die Haut bei *a* in der Richtung der punktirten Linie einsticht, geht unter die Arterie und sticht bei *b* wieder aus. Diese Methode (nach Simpson und Pirrie) ist überall leicht ausführbar, wo sich die Arterie nicht zu entfernt von der Haut befindet, an Amputationswunden, nach Exstirpation der Brustdrüse, oder wenn eine Arterie aus der Wundfläche eines Amputationslappens spritzt u. s. w.; (b) die Arterie wird gegen eine feste Unterlage, am besten gegen einen Knochen gedrückt. Die Nadel wird in einiger Entfernung vor der Arterie eingesenkt, dicht an der Arterie wieder ausgestochen, über die Arterie geführt, wieder ein- und wieder ausgestochen.



2. Die Filopressur ist im Ganzen analog der percutanen Umstechung. Wenn man sich bei der ersten Methode der Acupressur anstatt der Nadel eines mit krummer Nadel geführten Eisendrahtes bedient und die Enden desselben über der Haut direct oder nach zuvor untergelegten Heftpflasterrollen oder kleinen Compressenknoten vereinigt, so hat man die Filopressur ausgeführt.

Die von Simpson bereits vorgeschlagene Methode mit Nadel und Eisendraht den Druck auf die Arterie auszuüben, wird von ihm, Pirrie und Anderen auch einfach Acupressur genannt, ist jedoch besser als 3. Acufilopressur zu bezeichnen. Wenn aus einer Wundfläche eine Arterie spritzt, deren Verlauf von unten nach oben angenommen wird, so sticht man die Nadel neben der Arterie ein, führt sie hinter dieselbe, dann auf der andern Seite wieder neben der Arterie hervor. Nun nimmt man eine Schlinge von Eisendraht, und legt dieselbe über der Nadel an, ungefähr wie bei der Sutura circumvoluta, doch wird die Drahtschlinge nur etwa zwei Mal um die Nadel gedreht und so fixirt; die Arterie ist zwischen Nadel und Draht eingeklemmt; diese Einklemmung darf aber nicht zu stark sein, das gefasste Stück soll nicht gangränesciren; ein relativ geringer Druck genügt, die Blutung zu stillen, oder man sticht unter gleichen Verhältnissen die Nadel so ein, dass sie vor der Arterie liegt, zieht sie etwa mit einem Häkchen vor, etwas abwärts und legt nun den Eisendraht an (Pirrie).

Die Acu-Filopressur wird als sehr sicher empfohlen; da sie aber complicirter ist, als die einfache Acupressur, und Billroth mit letzterer immer ausgekommen ist, so hat er sie nie verwendet. Bei beiden Methoden der Acu-Filopressur wird die Nadel nach 48 Stunden ausgezogen, dann ist ja auch der Faden nicht mehr fixirt, und kann ebenfalls ausgezogen werden.

Unter 4. Acutorsion versteht man die Methode, die Blutung aus einer Arterie so zu stillen, dass man eine Nadel durch die Arterie allein oder durch etwas Gewebe und die Arterie oder durch etwas Gewebe dicht neben oder vor der Arterie hindurchstösst, nun mit der Nadel eine Drehung macht in der Ebene der

gestähltem Draht, der sich biegen und, wenn dies nothwendig, auch mit Hilfe einer Art von Zahnzange kurz abbrechen lässt. Das eine Ende ist dreieckig zugespitzt und von seiner Spitze an 2 oder mehr Zoll weit gekrümmt. Der gekrümmte Theil ist bestimmt, unter die Venen und um dieselben herum zu gehen, der übrige gerade Theil oder Stiel dient zur Bildung von 3 oder

Wundfläche, und dann nachdem die Nadel z. B. einen viertel Kreisbogen beschrieben hat, die Spitze dreist und fest in die Weichtheile einstösst und so fixirt. Genügt eine viertel Drehung nicht, so ist eine halbe nöthig. Ja Billroth hat bei der auf eine Nadel gespiessten A. und V. femoralis auch wohl eine totale Drehung der Nadel gemacht, und dann erst die Nadel fixirt, um die Blutung ganz sicher und vollkommen zu stillen. In vielen Fällen genügt es, in die Weichtheile neben oder vor der Arterie einzustossen, und dann die Drehungen zu machen, welche sich den Arterien mittheilen. Billroth bedient sich am liebsten der Acutorsion und der ersten Methode der Acupressur.

Bei kleineren Arterien als die A. radialis, hat er die Nadeln schon nach 24 Stunden entfernt, bei grösseren nach 48 Stunden. Länger als 48 Stunden die Nadeln liegen zu lassen, scheint einerseits nicht nothwendig, anderseits schädlich, weil die Nadeln dann doch durch ihren Druck Eiterung erzeugen können.

Wendet man eine Methode der Acupressur an, bei welcher die Haut nicht durchstochen wird (z. B. die Acutorsion), so muss man der Nadel eine solche Richtung geben, dass sie z. B. bei der Vereinigung von Amputationswunden bequem mit ihren Köpfen aus der vernähten Wunde hervorragen können. Sollte eine Nadel zu tief hineingesteckt und Gefahr sein, dass sie nach der Vereinigung der Wunde ganz in der Wunde versteckt bleibt, kann man die Nadel auch nicht gut hervorziehen, ohne die fixirte Arterie wieder zu lösen, so befestigt man eine zusammengedrehte Drahtschlinge an den Nadelkopf, lässt den Draht aus der Wunde hängen, und zieht mittelst dieses Drahtes die Nadel später hervor. Man legt natürlich die Nadel nicht gern so, dass die Köpfe nach unten kommen, weil sie auf diese Weise doch herausfallen könnten. Die Technik der Acupressur ist bald zu erlernen; anfangs weiss man noch nicht recht, wie man es angreifen soll, bald lernt es sich. Nach weniger Uebung bringt man z. B. bei einer Amputation die Blutstillung schneller mit Acupressur als mit der Unterbindung zu Stande.

Die Acupressur ist an manchen Stellen verwendbar, wo die Unterbindung gar nicht, die Umstechung nur mühsam ausführbar ist, z. B. in starren infiltrirten Geweben, an Arterien, die dem Knochen sehr nahe liegen, an Arterien oder Venen die sich zurückgezogen haben, und deren Lage nur ungefähr aus der Richtung, woher das Blut kommt, zu erschliessen ist. Die Acupressur ist fast nie anwendbar bei Blutungen aus der Tiefe, aus Höhlen, z. B. aus Vagina, Rectum, Achselhöhle etc., wenigstens hat Billroth bis jetzt noch keine Methode gefunden, welche die Ausführung der Acupressur in solchen Fällen möglich machte.

mehreren Balken oder Querbügeln. Die Spitze der Nadel steht $^1/_6$'' über die gerade Portion vor. Da die Herstellung eines genau gehärteten Stahles einige Schwierigkeiten verursacht, so dürfte es vielleicht vorzuziehen sein, die Nadel so weich zu machen, dass sie sich an der gewünschten Stelle mit einer scharfen Zange durchschneiden lässt. Die Zange hat an ihren absteigenden flachen Blättern 2 Furchen: die eine, um die Nadel beim Einstechen unter die Vene zu halten, die andere um sie herauszuziehen, wenn ihre Spitze die Haut durchbohrt hat. Wenn der gekrümmte Theil der Nadel die Vene passirt hat, muss der gerade Theil derselben auf den betreffenden Theil einen ziemlich beträchtlichen Druck ausüben, der, wie die Erfahrung lehrte, vollkommen ausreicht, um den Durchgang des Blutes durch die Vene zu unterbrechen und das Gefäss zu verschliessen, sobald dieses nur von mittlerer Stärke und nicht viel Fettgewebe vorhanden ist. Tritt jedoch einer dieser beiden Fälle ein, oder will man ausnahmsweise für die ersten 10—12 Stunden noch mehr Sicherheit haben, so ist die oben erwähnte Spange oder Klammer zu benützen. Diese besteht aus einem Stück überzinnten Eisendrahts, das nach Länge und Stärke der Nadelkrümmung und dem unter die Vene geschobenen Balken entspricht; das eine Ende der Spange trägt einen kleinen Ring oder ein Oehr, das andere ein Häkchen von entsprechender Grösse. Das Verfahren bei der Operation ist folgendes: Der Kranke hat bei guter Beleuchtung sein Bein auf einen Stuhl gelagert; die Balkennadel wird nahe an ihrer Krümmung mit der Zange gefasst, so dass ihr Stiel in der horizontalen Furche der Zangenblätter bleibt, während der übrige Theil derselben sich zwischen den Zangengriffen befindet und mit diesen von der Hand des Operateurs bequem gefasst werden kann. Die Nadelspitze wird nun mit der Hand so weit gehoben, dass sie beinahe senkrecht zu der einzustechenden Stelle steht, dann gesenkt, so dass ihre Krümmung tief hinter den varikösen Venen und den darunter liegenden kleineren erweiterten Plexus herumgeht; an der Stelle, wo die Nadel auf der entgegengesetzten Seite der Vene vordringt, lässt man, vermittelst eines leichten Druckes mit der linken Hand, ihre Spitze die Haut durchbohren, fasst dieselbe mit der Zange und bringt unter leichtem Ziehen und Schieben den Stiel der Nadel in die erforderliche Lage, d. h. bis auf ungefähr 2'' ihres stumpfen Endes, so dass auf jeder Seite der Vene einige Zoll hervorragen. Dieses Stück der Nadel muss nun mit Hilfe der Zange abgebrochen werden, wonach der auf jeder Seite ungefähr $1^1/_2$'' aus der Haut hervorragende Stahlbalken hinter der Vene zurückbleibt. Wenn nöthig, wird jetzt noch die Spange angelegt; man führt zu diesem Zwecke das ringförmige Ende derselben über die eine vorstehende Seite des Balkens, legt das vorher entsprechend gebogene Mittelstück quer über die Vene und bringt das hakenförmige Ende hinter die andere vorstehende Seite des Balkens. Der ganze Apparat liegt jetzt so sicher und fest, wie die Nadel in einer Broche. Durch dieses Verfahren wird alle Circulation in der Vene unterbrochen, es bildet sich auf beiden Seiten des Balkens ein Coagulum, welches je nach dem längeren oder kürzeren Verweilen desselben

mehr oder weniger permanent wird. Sowohl bei varikösen Geschwüren und Hauteruptionen, als auch bei einfachen Varices sind 50—60 Stunden für das Liegenbleiben der Instrumente hinreichend. Um bei Geschwüren die Secretion von der Oberfläche noch mehr zu beschränken, benutzt Startin als austrocknenden Verband Löschpapier, welches zu einer starken Compresse gefaltet und mit Wasser befeuchtet, direct über das Geschwür gelegt wird; die Balkennadel selbst bedeckt man mit einem Stück Leinwand oder Heftpflaster und umwickelt das Glied ober- und unterhalb mit Flanellbinden. Auf diese Weise kann man, ohne den Verband zu stören, die Spange von dem Balken entfernen, wenn dieselbe nach 10 oder 12 Stunden Schmerzen verursachen sollte; überhaupt dürfte es gerathen sein, hiermit nicht länger zu warten; da sonst der Draht die Haut leicht durchschneiden und eine neue Wunde hervorrufen könnte. Der Balken sammt dem Löschpapierverband kann 50—60 Stunden liegen bleiben; dann muss die Nadel entfernt und das Geschwür wie vorher verbunden werden, doch hat man sich hierbei zu hüten, etwaige dem Geschwür anklebende Papierstückchen wegzunehmen, da diese einen künstlichen, die Heilung befördernden Schorf bilden. Handelt es sich nur um einen Varix oder eine variköse Eruption, so hat man das nasse Stück Löschpapier über die Gegend der Nadel zu legen und dann das Glied mit der Flanellbinde zu umwickeln; der Hautausschlag selbst ist mit Zinksolution zu befeuchten. Gegen etwaige nachfolgende Schmerzen in dem Gliede gebraucht man eine in warmes Wasser getauchte Compresse; bei sehr reizbaren Kranken entfernt man die Spange schon nach wenigen Stunden. Die Vortheile dieser Methode sind folgende: 1) Eine bedeutende und sofortige Verminderung des Schmerzes und Reizzustandes in den ergriffenen Theilen. 2) Der im Vergleiche mit anderen Methoden leichte, gefahrlose und unblutige Charakter der Operation. 3) Die rasche Heilung des Geschwüres.

Zur operativen Behandlung der Geschwüre gehört noch die vor einiger Zeit vorgeschlagene und ausgeführte Transplantation gesunder Hautlappen (Krakowiczer und Adelmann in Dorpat). Die Haut der Glieder, zumal der Unterschenkel, ist aber straff, gerunzelt, gewöhnlich in der Umgegend des Geschwüres callös, desshalb wenig zur Transplantation geeignet.

4. Compression. Baynton nahm ein Klebepflaster, welches in zollbreiten Streifen, in Spiraltouren, wobei ein Gang den andern zur Hälfte deckt, um den Unterschenkel über dem Geschwüre gekreuzt, von unten nach oben gelegt wird, so dass das Geschwür über seine obere und untere Grenze hinaus bedeckt ist. Darauf wird schliesslich der ganze Unterschenkel von der Zehe bis zum Knie mit einer Binde eingewickelt. Dieser Verband wurde je nach der Stärke der Absonderung täglich oder erst nach mehreren Tagen erneuert, und das Geschwür jedesmal sorgfältig gereinigt. Es sind dies

die berühmt gewordenen „Baynton'schen Einwickelungen"; Underwood gebrauchte Flanellbinden, Boyer Emplastrum diachyl. composit. auf Calicot gestrichen und kreuzte auf einer andern als der Geschwürstelle. Andere machen blosse Hobeltouren, legen wohl auch Kautschukplatten, Bleiplatten, Geldstücke, Guttapercha ein. Sehr befördert wird die Heilung durch einen einfachen Druckverband mittelst Heftpflasterstreifen, durch welche die Ränder des Geschwürs einander näher gebracht werden und die sich über dem Geschwür, wie auch eine Strecke über oder unterhalb desselben dachziegelförmig decken. Bei Geschwüren, an den Extremitäten, woselbst dieser Verband sehr gute Dienste leistet, sollen die Streifen, um den Blutzufluss nicht zu hemmen, nicht in Cirkeltouren um den ganzen Umfang der Extremität angelegt werden, sondern nur soweit, dass ein mässiger Druck ausgeübt werden kann. Paul wendete mit vielem Vortheile das alte Emplastrum consolidans zum Drucke an, welches eine sehr reizende, platte, trockene Fläche darbietet. Heyfelder empfiehlt Heftpflaster und feuchte Wärme. Fricke hat das Geschwür mit einer Wachsmasse übergossen. Langenbeck hat das Collodium allein angewendet. Seutin empfiehlt den Kleister-, Burggraeve den Wattaverband. Durant legt auf chronisch variköse Geschwüre und Geschwülste ein mit Collodium getränktes Stück Seide auf und erneuert dies alle 8 bis 10 Tage.

Am besten passt die Compression für wenig secernirende, für schlaffe, anämische Geschwüre; sodann für solche, deren Ränder dick, callös sind, nachdem man die callöse Verwachsung getrennt hat. Den Kleisterverband hat Seutin dahin zweckmässig modificirt, dass er eine mit Wachstaffet bedeckte Pappendeckelplatte mit einem oder mehreren Löchern, den Oeffnungen in den Bindentouren entsprechend, auf das Geschwür als Compressorium auflegt, so dass das Secret ungehindert abfliessen kann, und sogar andere örtliche Mittel auf das Geschwür applicirt werden können. Stets wird sich diese Methode sehr nützlich erweisen. Das Collodium und das sogenannte „Traumaticin" (Guttapercha in Aether oder Chloroform gelöst) wird nur wenig nützen, da das Secret dasselbe bald abspült und die Decke zerreisst.

II. Pharmacologische Behandlung.

Oertliche Mittel.

Die örtlichen pharmaceutischen Mittel, die man bei Geschwürsbildung anwendet, sind meistens Aetzmittel oder Adstringentia und in ihrer Wirkung eigentlich nicht wesentlich von einander verschieden. Einige nur sind Antiphlogistica, vor Allem das kalte Wasser, entweder einfach als örtlicher, reinigender und kühlender Umschlag oder in der Hydrotherapie mit vielen Modificationen und Ceremonien. Ihm sehr ähnlich ist das Salz- und Kalkwasser. Die Bleimittel sind bei dieser Art von Geschwüren wenig zu brauchen. Die Aetzmittel sind Chlorzink, Höllenstein, Aetzkali und Eisenchlorid. Von den starken Adstringentien werden besonders der Alaun, das schwefelsaure Eisenoxyd und Eisenchlorür, auch die tanninhaltigen Decocte des Cort. ulmi campestris, quercus, hyppocastani, Rad. rathanhiae etc. angewendet. Dazu gehören auch einige Aromatica, besonders die Chamille. Die Tinct. opii, myrrhae, catechu vermögen auf schlaffen Geschwüren lebhafte Granulationen zu erzeugen und Abkochungen von Mohnköpfen, Schierling oder Bilsenkraut den gesteigerten Erethismus zu besänftigen. Um die putride gangränöse Beschaffenheit eines Geschwüres zu beheben, dient der Holzessig, das Creosot (verdünnt oder rein aufgetröpfelt) und der Gypstheer.

Manche Geschwüre müssen gereizt werden, um sie zum plastischen Granulations- und Vernarbungsprocesse anzuregen, ihre schlaff wuchernde Oberfläche zu zerstören oder gar den bösartigen Charakter derselben, zumal den carcinomatösen, gangraenösen etc. auszurotten. Die Cauterisation geschieht mittelst des Glüheisens oder der verschiedenen chemischen Aetzmittel.

Die örtliche Anwendung constanter Ströme ist bei Geschwüren mit geringem Heiltriebe in neuerer Zeit empfohlen worden. Nunn lässt den Strom eines einzigen Elementes 2—3mal die Woche durch 4 Minuten auf das Geschwür einwirken. Da die günstige Wirkung galvanischer Ströme auf schlaffe Geschwüre schon a priori plausibel ist, so sind weitere Versuche jedenfalls am Platze. Dittel brachte variköse Geschwüre durch die elektrolytische Behandlung der in der Nähe der Geschwüre befindlichen varikösen Venen (Galvanopunktur) zur vollkommenen Heilung. Sein Verfahren bestand darin, dass er den Zinkpol mittelst eines Schwammes und in Kochsalzlösung getaucht auf die

Haut brachte, bis auf 2'' von den Nadeln entfernte, und dass er 2—4 mit dem Platinpol in Verbindung in das Venenrohr einstach. Dittel durchsticht dasselbe nicht quer wie Jasche, sondern trachtet vielmehr mit den Nadeln möglichst weit in das Venenrohr vorzudringen. Der Kranke muss einige Zeit horizontal liegen, die Extremität wird mit Rollbinden eingewickelt; Dauer jeder Sitzung 12—20 Minuten (2—3 Grove'sche Elemente, 3—4 Nadeln); die Vene wird während derselben oberhalb und unterhalb des Operationsbezirkes comprimirt.

Die elektrolytische Methode ist von Crusell so benannt und gewissermassen erfunden worden. Sie besteht in der Anwendung der Daniell'schen galvanischen Zink-Kupfer-Kette, in welcher der Zinkpol, wie bekannt, der positive, der Kupferpol der negative ist; die specifische Kraft, welche einem jeden dieser galvanischen Ströme innewohnt, ist nach Crusell im Zinkpole „die saure, festigende, zusammenziehende", im Kupferpole „die alkalische, verflüssigende, nachlassende." Die Wirkung äussert sich nun dergestalt, dass, wenn ein Geschwür, eine offene Krebsgeschwulst u. dgl. mit der Zinkplatte bedeckt, oder mit dem Zinkpol der Kette in Verbindung gesetzt, und der galvanische Strom eingeleitet wird, nach einiger Zeit éin dicker Schorf, eine Coagulations-Schicht contrahirten, vertrockneten, verbrannten Gewebes sich vorfindet. Am Kupferpole geht ebenfalls eine chemische Gewebsumwandlung, aber mehr verflüssigender Natur, vor sich. Weil im ersten Falle eine Blutung durch die Coagulation des Blutes innerhalb der Gefässe gleichzeitig mit verhindert wird, so ist der Zinkpol der für die praktische Chirurgie brauchbarere und erfolgreichere. Wenn es sich aber in der That um eine Verflüssigung, Auflösung, z. B. von Exsudaten, Geschwülsten, von Callusmassen, von Geschwüren handelt, dann wird der Kupferpol mit der kranken Stelle in Verbindung zu bringen sein. Der auf jene Weise auf dem Geschwüre entstandene Brandschorf wird durch den natürlichen Vorgang der Eiterung und Granulation abgestossen. Ebenso und durch dasselbe Verfahren können dicke Lagen schwammiger Wucherungen, krebsiger fungöser Excrescenzen, Condylome etc. ohne Blutung, ohne üblen Geruch und fast schmerzlos abgetragen werden. An die Stelle dieser chemisch zersetzenden Einwirkung des galvanischen Stromes ist in neuester Zeit die thermo-elektrische getreten. Schon Crusell selbst hat dieselbe angewendet, aber noch mit unvollkommenen Apparaten; Heyfelder hat neuerdings von dieser Crusell'schen „Pyrocaustik", besonders zur Zerstörung der pulpösen, diphtheritischen Hospitalbrand-Geschwüre, wie er sagt, glücklichen Gebrauch gemacht. Für die Therapie der Geschwüre bildet die Galvanocaustik insoweit eine Bereicherung, als damit Cauterisationen von Fistel- und Flächengeschwüren, des Hospitalbrandes, sowie die Blutstillung parenchymatöser, capillärer Blutungen vorgenommen werden können. Es sei noch der galvanischen Moxe gedacht, als einer elektrolytischen Cauterisation, in der Weise, wie sie von M. Hall, Cooper, Golding Bird bei Geschwüren und Gelenksgeschwülsten in Anwendung gezogen worden ist. Der positive Pol einer galvanischen Batterie oder Säule

wird irgendwo am Körper des Kranken, der negative auf das zu ätzende Geschwür applicirt.

Innere Mittel.

Von den innerlich zu gebrauchenden Mitteln kann hier nur insoweit die Rede sein, als sie die sogenannten Dyscrasien betreffen, welche Geschwüren an den Gliedern zu Grunde liegen. Das Zittmann'sche Decoct, das Quecksilber, vielleicht der Arsenik, der Leberthran, das Jod werden deshalb in der Geschwürstherapie ihren hochgestellten Platz behaupten. Auch der Gebrauch des Eisens ist bei atonischen Geschwüren auf die Vernarbung derselben von unberechenbarem Vortheil.

Nur eines Medicaments wollen wir ausführlicher gedenken, das vor einiger Zeit von Benecke als ein „zellbildendes" hervorgehoben worden ist, und auf alle die Krankheitsprocesse vortheilhaft und heilend einwirken soll, welchen ein mangelhafter Zellbildungsprocess zu Grunde liegt: der phosphorsaure Kalk. Paul hat dieses Mittel in sehr vielen Fällen, und zwar in der Dose von 0, 10 bis 0, 30 Gramm, täglich 2—4mal, in Pulverform Erwachsenen und Kindern bei dergleichen Zuständen gereicht, und allerdings sehr häufig Heilung erfolgen sehen; ja man räth auch, um eine kräftigere Wirkung zu erzielen, die Nahrungsmittel mit mehreren solchen Dosen phosphorsauren Kalkes zu mengen.

Rp. Calcar. phosph. 0, 60 bis 0, 80
Sacch. lact. 3, —
M. f. plv. d. in dos. aeq. No. 5.
D. S. 2—4mal tägl. 1 Pulv. (für Kinder.)

Rp. Calc. phosph. 1, 50 bis 3, —
Sacch. albi 6, —
M. f. pl. D. ad scat. Alle 2 Stunden 1 Messerspitze voll zu nehmen.

Gebärmutterblutfluss, Metrorrhagia.

Die Therapie der Uterinalblutungen ist verschieden, je nachdem der Uterus a) im contrahirten, b) im schwangeren oder c) im puerperalen Zustande sich befindet.

a) Blutungen des contrahirten (nicht schwangeren) Uterus.

Fordert eine profuse Blutung nicht zur raschen Stillung auf, so wird man zunächst gegen das Allgemeinleiden

(Blutdyscrasie, Kreislaufstörungen, congestive, entzündliche und organische Krankheiten, fehlerhafte Lage, polypöse Wucherungen des Uterus) nach den angegebenen Regeln ankämpfen. Ist die Metrorrhagie profus, so ist die örtliche Anwendung kalter Injectionen, der kalten Douche, das Einführen von Eisstücken in die Vagina oder eines Tampons, der in Essig oder Alaunlösung getaucht ist, kalte Klystiere, Injectionen mit Tannin-, Ratanhia-, Catechulösungen oder mit Ferrum sesquichl. solut. nöthig; dabei ruhige Rückenlage, Vermeidung jeder Gefäss- und Nervenaufregung. Zugleich empfiehlt sich der innere Gebrauch von Secale cornut., Ergotin, Tannin, der Mineralsäuren, des Ferr. sesquichl. solutum.

Bei bedeutenden Menorrhagien blutarmer Individuen kann man alle angeführten örtlichen Mittel zur Stillung der Blutung schon am 2. oder 3. Tage des Menstrualflusses ohne Scheu und mit dem besten Erfolge anwenden, selbst die Kälte in Form der Uterusdouche ist nicht zu verabsäumen.

b) Metrorrhagien der Schwangern.

In individuellen Fällen ist eine prophylactische Behandlung möglich. Wenn sich nämlich schon bei früheren Schwangerschaften congestive Metrorrhagie eingestellt hat, wird man bei kräftigen Individuen eine allgemeine Blutentleerung machen, schmale Diät, körperliche und geistige Ruhe, mässige Förderung der Stuhlentleerungen und Enthaltsamkeit vom Coitus empfehlen; bei sensiblen und chlorotischen Individuen wird sich ein geregelter Eisengebrauch wohlthätig zeigen. Ist die Metrorrhagie schon zum Ausbruch gekommen, so wird man alle Schädlichkeiten entfernen, eine bequeme Rückenlage mit erschlafften Bauchdecken, vollkommene Körper- und Gemüthsruhe zu erzielen suchen; dieses Verfahren genügt oft in leichteren Fällen. Wird aber die Metrorrhagie gefahrdrohend, und ist die Entleerung des Uterus schon so weit vorbereitet, dass sie nur einer Unterstützung von Seiten des Arztes bedarf, so ist dieselbe nach den im Artikel „Abortus" angegebenen oder nach den aus der Geburtshilfe bekannten Regeln zu vollbringen.

c) Metrorrhagien der Wöchnerinnen.

Hier muss man sogleich den causalen Indicationen gerecht werden; man wird, wenn Atonie die Veranlassung ist,

Contractionen im Uterus hervorzurufen sich bemühen; ist der Uterus schlecht gelagert, so wird man durch geeignete innere und äussere Manipulationen diese Anomalie zu beheben suchen, Knickungen, Einstülpungen der Gebärmutter beseitigen. Geht das Hinderniss der Contraction vom Gebärmutterinhalte aus (Eireste, Blutcoagula, Placenta), so wird man dessen Expulsion zu fördern bemüht sein, und bei inniger Anwachsung der Placenta die kunstgemässe Lösung ungesäumt vornehmen. Ist der Uterus vollständig entleert, stehen seiner Contraction weiter keine Hindernisse entgegen, und hält die Metrorrhagie noch an, so wird man in leichteren Fällen eine anhaltende äussere Compression der Gebärmutter durch das Anlegen einer Binde um die untere Bauchgegend, unter welche man eine entsprechende Menge von Compressen so anbringt, dass die Gebärmutter gleichförmig an den Beckeneingang angedrückt wird, fortsetzen (Kiwisch); mit diesem Mittel verbindet man den inneren Gebrauch des Secale corn. und alle oben angeführten Medicationen. Insbesondere wirksam und anderen Mitteln vorzuziehen ist die Anwendung kalter Injectionen in die Gebärmutterhöhle (intrauterine Injectionen).

Bei beträchtlicher Ausdehnung des Uterus kann man die ganze Hand oder ein bis zwei Finger in die Höhle einführen, mit der zweiten Hand ein langes gekrümmtes Gebärmutterrohr nachschieben und die Oeffnung desselben gegen die blutende Stelle richten; ein zweites Individuum macht mittelst einer angesetzten Spritze die entsprechende Menge kalter Injectionen. Selbst bei den heftigsten Blutungen genügen 4 bis 6 Injectionen, und Kiwisch preist dieses Verfahren als das vortrefflichste und am wenigsten nachtheilige Mittel gegen Metrorrhagien der Entbundenen. Dem Injections-Fluidum wird zuweilen (bei den heftigsten Graden der Atonie) ein medicamentöser Körper beigemischt, und zwar passt das salzsaure Eisen hierzu am besten.

Die heut zu Tage gebräuchlichste Anwendung von örtlichen Arzneimitteln gegen Meno- und Metrorrhagien unterscheidet Winkel in der Application derselben: 1. durch Einspritzungen in die Scheide. Die Mittel, welche als blutstillende hierbei angewandt werden, sind: Dec. Quercus (15 Gramm auf 180 Gramm), Cupr. alumin., Cupr. sulfur., Acet. pyrolignos., Matico, Tannin, Zinc. sulfur etc. Man verordnet sie entweder in Lösungen von 0, 10 bis 0, 50 auf 15 Gramm und lässt von diesen 1—3 Esslöffel auf eine Einspritzung zusetzen; oder die meisten auch in Pulverform zu 0, 50 bis 1 Gramm und lässt ein solches Pulver als Zusatz zu 2—3 Einspritzungen täglich verbrauchen. Die Patientin muss bei diesen Injectionen auf dem Rücken liegen. Sie passen bei Menorrhagien aus Erosionen, namentlich papillären Erosionen des Muttermundes

und des Mutterhalses, bei Cancroid und Carcinom des Scheidentheils. Weil auch ganz gesunde Stellen der Scheide von jenen Mitteln getroffen werden, können dieselben nicht in sehr concentrirter Lösung angewendet werden. Ausserdem können sie bei Blutungen, die aus der eigentlichen Uterushöhle stammen, nur wenig zu deren Verminderung beitragen. Stärker ist die Wirkung, wenn die genannten Mittel 2. direct und zwar mit Speculum auf die blutende Stelle in Lösung oder Pulverform gebracht werden. Von besonderer Wirksamkeit sind in dieser Applicationsweise: der Liquor ferri sesquichlor. neutralis und das Ferrum candens. An Wirksamkeit weit nach steht diesen beiden Mitteln der Höllenstein in Substanz. Die beiden genannten Mittel passen besonders bei Blutungen aus cancroiden und carcinomatösen Geschwüren, namentlich in Verbindung mit den vorher erwähnten adstringirenden Injectionen und mit Tampons, die mit Adstringentien getränkt, allabendlich in die Vagina eingelegt werden. Das Ferrum candens ist ferner bei stark blutenden papillären Erosionen ein ausgezeichnetes Mittel und kann da in Form von weissglühenden, schillinggrossen und ebenso dicken Plättchen, die am Ende einer Eisenstange befestigt sind, so rasch und oft angewendet werden, dass die Kranke, da die Erhitzung dieser Plättchen mit einer Berzeliuslampe in 3—4 Minuten möglich ist, gar nichts von den Vorbereitungen merkt. Der Schmerz, den die Anwendung des Glüheisens in dieser Art bewirkt, ist selbst bei ängstlichen Individuen nicht erheblich und daher die Anwendung der Narcose nicht unerlässlich.

3. Auch die Tamponade der Scheide, sei es mit dem Colpeurynter, der durch Eiswasser gefüllt ist, oder mit Charpieresp. Wattetampons, die adstringirende Flüssigkeiten enthalten, ist für einzelne Fälle durchaus empfehlenswerth. Ausserdem kann es vorkommen, dass nach Entfernung von Neubildungen an den Muttermundslippen sehr beträchtliche arterielle Blutungen entstehen, die auf keine andere Art als durch die Scheidentamponade zu stillen sind.

4. Die Einlegung von Stiften mit Alaun, Tannin, Zinc. sulfur., Liqu. ferri sesquichlor., aus Gummi tragac. und Zucker (Becquerel) oder Cacaobutter (15 Gramm) bereitet. Die Wirkung dieser Stifte ist viel intensiver, wie die der gleich starken, zu Einspritzungen benutzten Solutionen. Die Stifte mit Traganth-Gummi sind vorzuziehen. Rp. Liqu. ferri sesquichl. neutr. 0, 50 bis 1, —; Gummi tragac. 15, — Sacch. alb. 1, —; M. f. l. a. bacill. forma bacill. arg. nitr. Disp. No. 10.

Bei Blutungen aus krebsigen Uterusgeschwüren wird täglich oder jeden 2. bis 3. Tag ein solcher Stift möglichst hoch in die Vagina eingeschoben und ein Wattepfropf unter denselben eingeführt. Bei Blutungen aus dem Mutterhals kann man sie auch mit einer Kornzange in denselben einbringen.

Häufiger und wichtiger als die Blutungen aus dem unteren Theil des Uterus sind diejenigen aus der eigentlichen Gebärmutterhöhle. Hier müssen die Mittel, wenn ihre Anwendung von der Scheide

aus gar nicht nützt oder nicht rasch genug zum Ziele führt, direct auf die Innenfläche der Gebärmutter applicirt werden.

5. Die Injectionen in den Uterus. Die Mittel, welche hierzu ganz besonders oft gebraucht werden, sind: Alaun (0, 10 bis 0, 25 auf 25 Gramm), Acid. tannicum (0, 10 bis 0, 25 auf 25 Gramm), Acet. pyrolignosum und Liquor ferri sesquichl. neutr., entweder mit Wasser (1 : 3 oder ana) oder ganz unverdünnt; endlich die Jodtinctur. Man gebraucht hierzu die von Braun beschriebene Spritze. Die zu injicirende Flüssigkeit sei nicht zu kalt; der Muttermund sei weit genug, um ihrem Wiederabfluss keine erheblichen Schwierigkeiten zu bieten oder werde mittelst Pressschwamm erweitert; ferner mache man die Einspritzung langsam. Unter diesen Cautelen ausgeführt, erklärt Winkel die Injectionen in die Gebärmutterhöhle für gefahrlos. Ausgezeichnete Dienste haben sie ihm geleistet bei Metrorrhagien aus hämorrhagischer Diathese, bei bedeutenden Myomen des Uterus, die von Hämorrhagien begleitet waren, bei mangelhafter Involution des Uterus nach Abortus.

6. Die Tamponade des Uterus mit Laminaria oder Gentiana. Die Laminaria ist zu glatt und bleibt deshalb nicht lange genug liegen, auch ist ihr Kaliber zu klein. Winkler zieht daher die von ihm zuerst empfohlene Gentiana vor. Ihre Einführung geschieht ebenso wie die der Uterussonde, entweder in langen (1 Fuss) Bougies, die entsprechend der Weite des Uterus dick sind, und ohne Instrumente, oder mit der Braun'schen Pincette, oder bei tiefem Stand des Uterus in 3 Zoll langen Stiften nur mit 2 Fingern der linken Hand, während der Zeigefinger der rechten den Stift an jenen vorbei in den Uterus schiebt. Man legt täglich 1 oder 2 Stifte, Morgens und Abends ein, je nach dem Grade der Blutung, und wählt immer stärkere, bis die Blutung ganz beseitigt ist. Bleibt der Erfolg aus, so hat man wenigstens die beste Vorbereitung für Injectionen. Die Tamponade des Uterus passt besonders, ausser bei den durch Uterusmyome bewirkten Blutungen, bei den durch Flexion bedingten, ferner bei den Menorrhagien ohne Erkrankung des Uterus.

7. Das Einlegen von Traganthstiften mit 10—15 Tropfen Liqu. ferr. sesquichlor. in den Uterus, und 8. das Einlegen eines in Liquor ferr. sesquichlor. aufgequollenen Gentianastiftes in den Uterus, um zugleich mit der Compression das Stypticum auf die blutende Fläche einwirken zu lassen.

Es kommen Blutungen vor, in denen keine der bisher beschriebenen Methoden ausführbar ist; z. B. bei zu engem Scheideneingang und weit nach hinten stehendem Muttermund. Hier bleibt nichts übrig, als die Anwendung der Eisblase auf den Unterleib, die Application kalter Lavements und allenfalls die Tamponade der Scheide. Von selbst versteht sich, dass in einer Reihe von Fällen die erwähnten Methoden nur palliativen Erfolg haben und dauernde Heilung nur von gewissen Operationen erwartet werden kann.

Barnes ist der Ansicht, dass die physiologische Wirkung fast sämmtlicher Mittel gegen uterine Blutungen nach der Geburt in der Erregung der Contraction des Uterus bestehe. In

diesem Falle muss aber noch soviel Nervenkraft existiren, dass diese auf die Reizung reagiren kann; ist jene vollständig erloschen, dann bleiben diese Mittel resultatlos. In diesem Zustande muss man zu Stypticis, wie Eisenchlorid, seine Zuflucht nehmen, welche das Blut an den Oeffnungen der Gefässe coaguliren lassen und die innere Fläche der Gebärmutter runzeln. Wenn Ergotin, Compression des Uterus, Kälte nicht sofort helfen, so ist dies ein Zeichen, dass die Contractilität geschwunden ist, und eine längere Anwendung dieser Mittel ist dann nur nachtheilig, da Ergotin und Kälte die Depression vermehren, das Kneten die Gebärmutter insultiren kann, und alle eine Disposition zur Entstehung des Puerperalfiebers verursachen. Helfen auch die Injectionen aus ferr. sesquichlor nichts, droht Collapsus, dann 8. ist die Transfusion die einzige mögliche Rettung.

Da es festgestellt ist, dass das Blut des Menschen in den Kreislauf eines Andern übertragen, wie das normale Blut functionirt und dasselbe ersetzt, und die Operation bei richtiger Ausführung keine bedenklichen Gefahren mit sich bringt, so ist es einleuchtend, dass wir in diesem Verfahren ein grosses, vielfach zu verwerthendes Mittel besitzen. Nicht nur bei acuter und chronischer Anämie erscheint der unmittelbare Ersatz des mangelnden Blutes als das nächste Heilmittel, sondern auch in solchen Fällen, in denen die Blutmasse durch pathologische Processe oder Vergiftung in einen abnormen, dem Organismus nachtheiligen Zustand versetzt ist und wo eine rasche Umstimmung der Lebensthätigkeit erfordert wird, kann man durch eine depletorische Transfusion (Blutumtausch) an Stelle des erkrankten Blutes ein gesundes substituiren und hiermit die Blutbeschaffenheit wesentlich verbessern.

Wir gehen nach der Reihe alle Krankheiten durch, in welchen, auf theoretische Gründe und Erfahrung gestützt, es gerechtfertigt erscheint, die Transfusion mit Aussicht auf Erfolg anzuwenden.

Die erste grosse und unbestreitbare Indication ist bei abundanten Blutungen sowohl in Folge von Geburt, wie auch traumatischen und neoplastischen Ursprungs. Besonders bei Abortus, Placenta praevia und schweren geburtshilflichen Operationen treten bei mangelhafter Contraction des Uterus, tiefen Einrissen in Muttermund, Scheide und kleine Schamlippen äusserst häufig heftige und lebensgefährliche Blutungen auf. Und wenn es auch in vielen Fällen möglich ist, nach Stillung der Blutung durch entsprechende Excitantien und Nahrungsmittel die Lebensgefahr zu beseitigen, so ist es doch oft der Fall, dass durch Unvermögen zu schlingen oder durch Wiedererbrechen aller Nahrung und Arznei bei Magencatarrhen, jede Hoffnung, den Blutverlust auf dem normalen Wege zu ersetzen und die sinkende Lebensthätigkeit wieder anzuregen, schwindet. Unter diesen Umständen kann durch die Transfusion in den Kreislauf dieselbe Ernährungsflüssigkeit, welche im normalen Zustande durch die Verdauungsorgane dem Blute geliefert wird, hineingebracht werden und wir besitzen auch hinlängliche Beispiele, wo dieselbe schnelle und überraschende Hilfe herbeigeführt hat.

Bei Blutverlusten nach chirurgischen Operationen, bei Hämorrhophylie, bei starker erschöpfender Hämoptoë, bei Hämorrhagien des Magens und Darmes, wo der Collapsus eingetreten ist oder zunimmt und sichtbare Lebensgefahr vorhanden ist, kann die Transfusion einen günstigen Ausgang herbeiführen.

Ebenso darf man da, wo die Thätigkeit der Verdauungsorgane ganz darniederliegt oder wo bei Stricturen des Oesophagus, Tetanus oder Hydrophobie die Ernährung suspendirt ist, das Leben so lange mit der Transfusion zu erhalten suchen, bis möglicherweise die normalen Verhältnisse in der Ernährung wieder hergestellt sind. Hier würde es rathsam sein, das Blut von einem kräftigen Manne einige Stunden nach der Mahlzeit zu nehmen, wo das Blut den grössten Nahrungswerth besitzt. Neudörfer empfiehlt in solchen Fällen eine besondere Infusionsflüssigkeit, die er aus Lieberkühn's Albumin, Glycerin und kohlensaurem Natrum zusammengestellt hat. In besonderen Fällen setzt er noch besondere Zugaben, wie Alkohol und Rothwein hinzu.

Bei nervöser Erschöpfung, bei Ohnmachten, Chloroformasphyxie, wo die gewöhnlichen Mittel uns ganz verlassen, sowie auch bei Asphyxie neugeborener Kinder, verdient die Transfusion Berücksichtigung. Im letzteren Falle wäre noch der Umstand hervorzuheben, dass hier leicht das Placentarblut der Mutter, nachdem es defibrinirt und colirt ist, in Anwendung gebracht werden kann. Man injicirt das Blut in die Nabelvene, womöglich nahe am Nabelring, mehrere Male 15 Gramm, und lässt gleichzeitig eine entsprechende Menge Blut aus der Nabelarterie abfliessen.

Nach den glücklichen Versuchen von Kühne an Thieren bei Kohlenoxydvergiftung, versuchte man die Transfusion auf dem Gebiete der acuten Vergiftungen in die ärztliche Praxis einzuführen. Eulenburg und Landois empfehlen in jedem Falle, wo die toxisch wirkende Substanz in das Blut gelangt ist und das Leben bedroht und wir keine Gegenmittel aufzuweisen haben, an die Stelle des vergifteten Blutes ein normales durch die Transfusion zu substituiren. Hierdurch wird zwar nicht alles Blut umgetauscht, es kann aber durch wiederholte depletorische Transfusion die Menge des resorbirbaren Giftes bedeutend vermindert werden und dieses nicht mehr im Stande sein, gefahrdrohende Symptome zu erzeugen. Die von den genannten Forschern angestellten Versuche an Thieren haben die Wirksamkeit des Blutumtausches bei Vergiftungen durch Kohlensäure, Kohlendunst, Chloroform- und Aetherdämpfe, Opium, Morphium und Strychnin bestätigt und es ergab sich in den letzteren Fällen „die Möglichkeit, durch eine in obiger Weise combinirte Transfusion, sobald dieselbe zeitig genug vorgenommen wurde, die Dauer der Vergiftungszeit und die Intensität der Vergiftungssymptome bei nicht lethaler Dosis erheblich zu verkürzen — ja sogar Erhaltung des Lebens und Integrität aller Functionen bei anderweitig tödtlicher Dosis zu bewirken." Am Menschen ist die Transfusion bis jetzt nur bei Kohlenoxydvergiftung mehrere Mal und in einem Falle von Badt

und Martin mit dem besten Erfolge in Anwendung gebracht worden, und hier ist sie auch vollkommen indicirt.

Unter den gasförmigen Giften führen Eulenburg und Landois das Leuchtgas und Schwefelwasserstoffgas auf, wo sie die Transfusion empfehlen. Im letzteren Falle verbindet sich nach den Ansichten Liebig's das Eisenoxyd resp. das Eisenoxydul der rothen Blutkörperchen unter Einwirkung des Schwefelwasserstoffgases mit dem Schwefel zu Schwefeleisen und dadurch wird die respiratorische Thätigkeit der Blutmasse direct vernichtet. Da wir bei dieser Vergiftung kein Mittel aufzuweisen haben, welches diese Schwefelverbindung aufheben könnte, so würde hier der Blutumtausch vielleicht das durch seine Schwefelverbindung respirationsunfähige Blut durch ein normales ersetzen können. Bei den vielen Unglücksfällen, wie sie beim Ausräumen von Kloaken und Abtrittsstätten vorkommen, würde man häufig Gelegenheit haben, hier die Transfusion zu erproben.

Bei chronisch entstandener Anämie, die allmälig durch vielfache oder fortdauernde Blutungen oder lange und profuse Eiterungen herbeigeführt ist, bei hochgradiger Hydrämie und dyskrasischen Krankheiten, wie Skorbut und Morbus maculosus, sind die Chancen des Erfolges weit geringer. Die zu tief darniederliegende Ernährung, profuse Darmkatarrhe, die oft dabei auftretenden Hydropsien der Brustfellsäcke, des Herzbeutels und die Lungenödeme sind meistens ihrer Natur nach unheilbar und bieten allen therapeutischen Bestrebungen Trotz; immerhin könnte die Transfusion in einzelnen Fällen, namentlich wo China und Eisen nicht vertragen werden, mehrere Male wiederholt sich hilfreich erweisen.

In einem Falle von Epilepsie, wo dieselbe auf Chlorose beruhte, hat v. Nussbaum die Transfusion angewandt, und dieselbe ist mit dem glänzendsten Erfolge ausgefallen. Da auch ein Fall von Brown bekannt ist, wo während der Geburt ein epileptischer Anfall auftrat und nach der Transfusion aufhörte, so würde es jedenfalls gerecht sein, bei ähnlichen Fällen weitere Versuche in dieser Richtung zu machen.

Bei Leukämie wurde die Transfusion zweimal ausgeführt und in einem Falle zwar keine Heilung, aber eine sehr bedeutende Besserung durch eine einmalige Transfusion erzielt. Bei weit vorgeschrittener Krankheit, wo im Organismus solche Veränderungen eingetreten sind, dass eine Restitution unmöglich ist, kann hier nur von einem vorübergehenden Erfolge die Rede sein. Da wir jedoch wissen, dass die eingespritzten rothen Blutkörperchen sich lange Zeit im Kreislauf erhalten und normal functioniren, so liesse sich denken, dass das transfundirte Blut als ein günstig wirkender Reiz auf die blutbereitenden Organe wirke und vielleicht zur Ueberführung der weissen in rothe Blutkörperchen beitragen kann oder wenigstens den durch die Vergrösserung der Zahl der weissen Blutkörperchen hervorgerufenen schweren Störungen erfolgreich entgegentritt. Es wäre also weiter zu versuchen, ob nicht bei beginnender Leukämie durch öfter wiederholte Transfusion eine vollständige Heilung erzielt werden kann.

Auch bei der urämischen Intoxication hat sich die Transfusion als hilfreich erwiesen. Einen dauernden Effect kann man besonders da erzielen, wo die Ursache eine vorübergehende ist, also hauptsächlich bei Eclampsie. Welche Controversen über das Wesen der Eclampsie noch bestehen und welchem Harnbestandtheile die toxische Wirkung am meisten zukommt, ist für die in Rede stehende Frage gleichgiltig, und es genügt uns die Thatsache, dass die Anhäufung der Harnbestandtheile im Blute unter Einwirkung uns nicht näher bekannter Umstände eine Intoxication bedingen kann und weiter, dass das anämische Blut der Schwangern und ihre ungewöhnlich gesteigerte nervöse Erregbarkeit zur raschen und gefahrdrohenden Steigerung der toxischen Erscheinungen sehr disponirt. Das klinische Bild einer hochgradigen Eclampsie, die vollständige Bewusst- und Gefühllosigkeit, Unempfindlichkeit der Conjunctiva, Erweiterung der Pupille, das schnarchende und zeitweise aussetzende Athmen, fest verschlossener Mund, tetanische Streckungen des ganzen Körpers und krampfhafte Zuckungen an den Armen und im Gesichte, bietet so viel Aehnlichkeit mit den Erscheinungen bei Vergiftungen mit Kohlendunst, dass die Vermuthung sehr nahe liegt, dass auch hier eine Kohlensäureanhäufung und Sauerstoffmangel im Blute stattfindet. Der Blutumtausch erscheint hier jedenfalls als das geeignetste Mittel, um eine rasche und günstige Umstimmung herbeizuführen.

Für die Ausführung der Transfusion soll man besonders bei Blutverlusten nicht den allerletzten Moment und besonders nicht das Aufhören der Respiration abwarten; wenn sich nur ein hoher Grad von Anämie und die Zeichen eines nahen Todes, wie: allgemeine Blässe, Kälte der Extremitäten, kleiner, kaum fühlbarer Puls, Ohnmachten zeigen, so soll man mit der Operation nicht säumen, und wenn es auch glückliche Fälle gibt, wo bereits Todesblässe, allgemeine Kälte, Puls-, Bewusst- und Gefühllosigkeit, sowie Convulsionen eingetreten waren, so bringen doch die Störungen des Nervensystems, welche aus einem selbst sehr kurzen, hochgradigen Blutmangel hervorgehen, die grössten und oft nicht zu beseitigenden Gefahren mit sich und die Rettung ist immer um so zweifelhafter, je mehr Lebensthätigkeiten suspendirt und gestört sind.

In Betreff der Frage, ob die Transfusion auch dann auszuführen ist, wenn die Blutung noch fortdauert, so soll man besonders auch bei traumatischen Blutungen die Stillung derselben der Operation vorausgehen lassen. Bei Verletzung grosser Gefäss-Stämme soll man diese sicher unterbinden und bei tiefen Wunden, wo man nicht alle Gefässe unterbinden kann, einen Zeitraum abwarten, bis die Organisation des Thrombus als vollendet angesehen werden darf, da sonst durch den Transfusionsstrom bei gesteigerter Herzthätigkeit die nicht fest genug gebildeten Thromben wieder weggespült werden könnten, was neue Hämorrhagien herbeiführen würde.

Bei Blutungen nach Geburten, wo die Transfusion die Anwendung blutstillender Mittel nicht hindert, sondern selbst die Fähigkeit der Muskelfasern des Uterus zu Contractionen herstellt

und also die Blutstillung befördert, kann man die Transfusion schon während einer gefahrdrohenden Blutung in Anwendung bringen. Man muss dabei natürlich nichts versäumen, was zur Stillung der Blutung selbst beitragen kann.

Neben der Transfusion soll die Benutzung anderer Reizmittel nicht versäumt werden; so kann man Wein und Cognac selbst in grossen Dosen, wenn sie nur vertragen werden, reichen. Ebenso darf bei erloschenem Athem die künstliche Respiration neben der Transfusion in Anwendung gebracht werden. Bei Vergiftungen sind auch die erprobten Antidota und andere Belebungsmassregeln nicht contraindicirt.

Wenn man bedenkt, wie viele Personen und besonders Frauen durch Verblutung oft in der Blüte ihrer Jahre das Leben verlieren, so fällt unwillkürlich die Frage auf: warum die Transfusion, die hier vielleicht noch das Leben retten könnte, so selten zur Anwendung kommt?

Die Frage ist leicht zu beantworten. Die meisten Aerzte sind mit den Einzelheiten der Operation gar nicht vertraut, haben dieselben nicht einmal an Thieren ausgeführt gesehen und betrachten sie mit einem gewissen Unglauben. Und selbst Diejenigen, die von der günstigen Wirkung der Transfusion überzeugt sind, haben im geeigneten Moment nie die erforderlichen Hilfsmittel bei der Hand und die Operation wird entweder mit einem schlechten improvisirten Apparate oder zu spät oder gar nicht ausgeführt.

„Es wäre sehr zu wünschen, sagt Prof. Bischoff, dass aus diesen neuen Erfahrungen über die Eigenschaften des Blutes und über die Transfusion desselben eine neue Anregung erwüchse, dieses grosse und in den gegebenen Fällen rettende Mittel doch ja nicht aus den Augen zu lassen, besonders da ja, bei richtiger Indication, durchaus kein Schaden erwachsen kann."

Ausführung der Transfusion.

Die erste Aufgabe des Arztes, der sich zur Ausführung der Transfusion entschlossen hat, besteht darin, möglichst schnell eine hinreichende Menge frischen, gesunden Menschenblutes zu beschaffen. Die Lösung dieser Aufgabe ist in vielen Fällen mit Schwierigkeiten verbunden, da hier lediglich die Opferwilligkeit Anderer, ihr eigenes Blut herzugeben, um das Leben eines Menschen zu retten, in Betracht kommt. Wo man die Wahl hat, nehme man eine durchaus gesunde kräftige Person, frei von Dyscrasie (namentlich ohne Syphilis), wo dieses nicht angeht, verdient die Anwendung irgend welchen Menschenblutes doch noch den Vorzug vor dem Thierblute, zu dessen Anwendung man nur im äussersten Nothfalle greifen soll. Das durch den Aderlass gewonnene Blut wird in einem Napfe aufgefangen und sofort durch Schlagen (mittelst eines Stabes oder einer Gabel) defibrinirt und arterialisirt. Die Anwendung defibrinirten Blutes verdient unbedingt den Vorzug vor dem nicht defibrinirten, weil dasselbe frei von Gerinnseln ist und die Einspritzung daher nicht zur Entstehung von Embolien Veranlassung geben kann. Nimmt man nicht defibrinirtes

Blut, so ist man doch nicht sicher, dass man nicht theilweise geronnenes Blut in den Kreislauf befördert. Panum hat auf diese grossen Gefahren nachdrücklich hingewiesen. Er fand, dass bei grösseren Gerinnseln durch Verstopfung der Lungenarterien der Tod während oder unmittelbar nach der Transfusion eintreten kann. Andererseits darf man als gesichert annehmen, dass das Fehlen des Faserstoffes ohne Gefahr für das Leben ist; aus Panum's und Eulenburg's Experimenten an Hunden und Katzen geht hervor, dass man bei Hunden den Faserstoff des kreisenden Blutes auf ein Minimum herabsetzen kann, ohne dass irgend welche erhebliche Störungen auftreten. Man hat auch den Einwurf gemacht, durch das Defibriniren gehe zu viel Zeit verloren. Indessen ist zu bedenken, dass das Einspritzen von venösem Blute oft ganz und gar unzulässig ist, indem es sofort den Tod in solchen Fällen, in denen die Respiration entweder bereits völlig erloschen ist, oder doch schon als unzureichend erscheinen muss, zur Folge haben kann. Hier muss man schon arterielles Blut zur Transfusion anwenden. Zur Arteriotomie gibt sich aber, ganz abgesehen von den möglichen unangenehmen Folgen, gewiss nicht so leicht Jemand her, als zu einem Aderlasse; und ausserdem ist es noch sehr die Frage, ob die Arteriotomie mit Blosslegung und Unterbindungen der Schlagader oder ein Aderlass mit Defibrination des Blutes mehr Zeit in Anspruch nimmt. Es ist somit festzuhalten, dass die Anwendung des durch Quirlen defibrinirten und arterialisirten Blutes der Anwendung des frischen, noch flüssigen Faserstoff enthaltenden Blutes bei der Transfusion vorgezogen werden muss.

Ist die Defibrinirung geschehen, so wird das Blut durch ein dichtes Leinentuch colirt und, wenn Zeit genug vorhanden ist, bis zur Körpertemperatur im Wasserbade erwärmt. Letzteres kann überall in leichtester Weise improvisirt werden, indem man das blutenthaltende Gefäss in eine mit warmem Wasser gefüllte Waschschüssel stellt. Nur wenn Gefahr im Verzuge ist, kann man von der vorherigen Erwärmung absehen, da zwar nach Einspritzung eines unter 16° R. abgekühlten Blutes ein Schüttelfrost einzutreten pflegt, letzterer jedoch scheinbar ohne gefahrdrohende Folgen verläuft. Während der Erwärmung im Wasserbade wird das Blut noch fortwährend gerührt, um die Blutkörperchen möglichst zahlreich mit dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft in Contact zu bringen.

Wird, wie es oft geschehen muss, mit der Transfusion eine Depletion des Blutes verbunden, wie es bei den Vergiftungen der Fall ist, so kann unter Umständen das abgelassene Blut, nachdem es durch Quirlen wieder defibrinirt und arterialisirt worden ist, wieder zur Transfusion benützt werden. Dieses gilt namentlich von dem abgelassenen Blute der Erstickten. Wahrscheinlich wird man auch das Blut der durch Chloroform und Aether asphyctisch Gemachten wieder benützen können, wenn durch längere Erwärmung und Schlagen in weit offenen, flachen Gefässen die giftigen, leicht entweichenden Gase aus dem Blute vertrieben sind. Leider ist das Blut der durch Kohlenoxyd Vergifteten auf solche Weise nicht wieder brauchbar zu machen. Dass die Benutzung des

abgelassenen Blutes, namentlich in solchen Fällen, in denen die Beschaffung fremden Blutes Schwierigkeiten findet, in praktischer Beziehung von der allergrössten Wichtigkeit ist, leuchtet von selbst ein.

Nachdem somit das zu transfundirende Blut hergerichtet ist, kann zur Operation selbst geschritten werden.

Die Operation kann entweder an der vorher blossgelegten Vene zur Ausführung kommen, oder sie kann subcutan vollführt werden. Zu beiden Operationen ist eine gute Transfussionsspritze nöthig.

Der Stiefel der Spritze soll unter allen Umständen von Glas sein, damit man zu jeder Zeit sehen kann, ob neben dem Blute Luftblasen im Spritzenraum vorhanden seien. Denn wenn auch die Spritze noch so gut schliesst, wenn man auch noch so vorsichtig das Blut eingesogen und mit nach oben gewandtem Ausflussrohre zuvor ein wenig ausgespritzt hat, — nie wird man mit Bestimmtheit sagen können, ob nicht an der Wand des Spritzenstiefels oder am Stempel eine Luftblase haften geblieben, deren Einspritzung momentanen Tod zur Folge haben kann. Die Gefahr des Lufteintrittes in die Venen ist nicht hoch genug anzuschlagen. Am Spritzenstiefel kann zweckmässig eine Scala nach Unzenmass und Cubikcentimeter eingeätzt sein, damit man zu jeder Zeit ersehen kann, wie viel Blut bereits zur Verwendung gekommen ist, was zum Vergleich mit der Menge des etwa abgeflossenen wünschenswerth erscheinen kann.

Die Spritze selbst ist oben und unten mit Hartkautschuk-Aufsatzstücken versehen, von denen das eine die 1 Zoll lange conische Ausflussröhre zum Aufsatze der Infusionscanüle trägt, das andere in centraler Durchbohrungsstelle die metallene Stempelstange führt. Letzteres, sowie die Stempelstange ist mit Ringen versehen, an welchen die Spritze beim Gebrauche mit den Fingern einer Hand gehalten werden kann. Der Innenraum der Spritze muss eine Flüssigkeitsmenge von 150 bis 180 Gramm (5—6 Unzen) fassen können.

Soll die Operation mit Blosslegung des venösen Gefässes stattfinden, so wird die Haut über die Vene in der Längsrichtung ihres Verlaufes nach erhobener Falte eingeschnitten und die Venen an ihrer oberen Fläche eine kurze Strecke weit entblösst. Man kann sehr zweckmässig die Vena mediana-basilica wählen. Hierauf wird die Vene durch einen 3—4 Millimeter langen Schrägschnitt an der vorderen Wand geöffnet, und die Canüle in centralwärts verlaufender Richtung eingesetzt. Das Rohr der auf das Ausflussrohr der Spritze aufgesteckten Canüle hat 1 Millimeter Durchmesser im Lumen und trägt an seinem Ende ein abgerundetes Köpfchen. Niemals wird die Canüle einzeln eingebracht, sondern sie ist stets zuvor mit der gefüllten Spritze in Verbindung gebracht und durch Vorschieben des Stempels mit Blut gefüllt. Die Infusion erfolgt nun durch gleichmässiges, nicht zu stürmisches Vorschieben des Spritzenstempels mittelst der rechten Hand, während der Operateur mit Daumen und Zeigefinger der Linken die Venenwand gegen

die Wände der Canüle drückt, nachdem er sich vorher überzeugt hat, dass auch beim Einschieben der Canüle in die Vene nicht nebenher ein Luftbläschen mit in das Gefässrohr eingeschlüpft ist. Während der Einspritzung kann es unter Umständen nothwendig werden, dass das peripherische Venenende comprimirt wird. Sollten mehrere Spritzen voll Blut beigebracht werden, so wird allemal die Canüle sammt der Spritze entfernt, weil das Liegenlassen der Canüle und das nachherige Anstecken der Spritze gar zu leicht Lufteintritt bedingen kann.

Soll, wie es bei den Vergiftungen der Fall ist, mit der Transfusion eine Depletion verbunden werden, so kann dieselbe blossgelegte Vene vorerst zu einem reichlichen Aderlasse benutzt werden. Indessen kann man hiezu auch so gut die Vena mediana basilica des anderen Armes wählen.

Da es bei der Operation sehr darauf ankommt, dass die Venenwand der Wandung der Canüle möglichst genau anliegt, einerseits damit nicht nebenher Blut ausfliesse, andererseits um auf sichere Weise den Lufteintritt in die Vene zu verhüten, so kann man sich folgender Methode bedienen, die sich bei den Versuchen an Thieren als sehr zweckmässig erprobt hat. Centralwärts von dem Schnitte in der Vene wird durch das die Vene umgebende Bindegewebe ein gewächster Seidenfaden unter dem Gefässe hindurchgezogen. Nachdem die Canüle eingeführt ist, werden die Enden dieses Fadens an der vorderen Fläche einfach gekreuzt und mässig straff gehalten. Hierdurch gelingt ein so genaues Anlegen der Venenwand an das Infusionsrohr, als es durch Druck des Daumens und Zeigefingers nicht erreicht werden kann. Ein so untergelegter Faden wird, zumal wenn er im Binde- und Fettgewebe der Venenumgebung liegt, die Gefahren einer nachfolgenden Phlebitis gewiss wohl nicht erhöhen, besonders da derselbe nach der Einspritzung vorsichtig wiederum entfernt wird.

Bei acuten Intoxicationen wird man mitunter die Transfusion abwechselnd mit der Depletion verbinden müssen, zu deren Ausführung es keiner genaueren technischen Anleitung bedürfen wird. Bei scheintodten Neugebornen führe man die Canüle in die Vena umbilicalis des quer durchschnittenen Nabelstranges, was ohne sonderliche Schwierigkeiten in allen Fällen gelingen wird. Die gleichzeitig nothwendige Depletion erfolgt aus den Arteriae umbilicales. Das Mass des eingespritzten und abgelassenen Blutes ist hier genauer gegen einander abzuwägen, als es bei Erwachsenen der Fall zu sein braucht.

Nach Vollendung der Operation beachte man zunächst, ob aus der Venenwunde noch spontan eine Blutung fortbesteht. Ist dies nicht der Fall, so wird die Hautwunde mit einigen Kopfnähten vereinigt und wie eine einfache Schnittwunde behandelt. Hält die Blutung an, so versuche man, ob dieselbe nicht durch Compression des peripherischen Venenstückes aufhört, in welchem Falle man sodann zur Vereinigung der Haut schreitet. Nur in den äussersten Fällen darf zur Unterbindung des pheripherischen oder gar zugleich des centralen Venenstückes geschritten werden, wegen

der etwa darnach auftretenden Phlebitis mit allen ihren unheilvollen Folgen. Bei Neugebornen wird nach Beendigung der Operation die Nabelschnur einfach fest zugebunden.

Bezüglich der subcutanen Methode, nach welcher die Transfusion vorgenommen werden kann, haben die Autoren selbst keine Erfahrungen. Was den Werth der beiden Methoden betrifft, so wird man von der subcutanen Methode in allen jenen Fällen völlig absehen müssen, in denen eine Anschwellung des venösen Gefässes nicht mehr zu erzielen ist, sei es der bedeutenden Blutarmuth wegen, sei es in Folge der zu sehr gesunkenen Circulationsthätigkeit. Dagegen wird man der subcutanen Methode den Vorzug geben in den Fällen, in welchen die Transfusion wiederholt an verschiedenen Tagen in Aussicht gestellt ist und bei denen keine besondere Eile nothwendig ist, also in Fällen, in denen die Transfusion die Ernährung unterhalten soll. Hier würde eine wiederholte Entblössung der Vene die Gefahr der Thrombose, Phlebitis und phlegmonöser Entzündungen des umgebenden Gewebes sehr steigern. Für die übrigen Fälle mag die grössere manuelle Fertigkeit in der einen oder anderen Art den Ausschlag geben; der Ungeübte wird indess gut thun, die Transfusion bei blossgelegter Vene zu vollführen, allerdings vielleicht mit etwas mehr Aussicht auf nachfolgende Phlebitis. Besondere Berücksichtigung verdient noch die nach der Operation möglicher Weise auftretende Phlebitis mit ihren üblen Folgezuständen. Das Wort Cruveilhier's „La phlebite domine toute la pathologie“ mahnt auf diesem Gebiete zur vorsichtigen unbefangenen Erörterung über diese Gefahr. Allerdings kann an der zur Operation benutzten Vene eine nachträgliche Entzündung eintreten und sie ist in manchen Fällen wirklich beobachtet worden. Indessen sind die Gefahren dieser Entzündung von den Gegnern dieser Operation oft übertrieben und zu einem schreckhaften Gespenste ausgemalt worden. Schon Martin hat durch seine kritische Würdigung dieses Punktes die Angst vor den Gefahren der Phlebitis auf ihr gebührendes Mass beschränkt.

H. Mittler hat über Transfusion des Blutes Versuche nach zwei Richtungen hin unternommen: zunächst mit direct überführtem und in weiterer Folge mit defibrinirtem Blute.

Die gewonnenen Resultate führten zu nachfolgenden Schlüssen:

1. Das direct von Gefäss zu Gefäss transfundirte Blut veranlasst keine Gerinnungen im Kreislaufe des blutempfangenden Thieres, ob nun das blutabgebende Thier derselben oder einer fremden Gattung angehört.

2. Das direct transfundirte Blut behält seine Functionsfähigkeit im Gefässsysteme des empfangenden Thieres gleicher Gattung in weit höherem Grade als das defibrinirt injicirte Blut.

3. Das direct transfundirte Blut einer fremden Gattung wird von einem Thiere caeteris paribus wesentlich besser und in grösseren Mengen ertragen, als das defibrinirt eingespritzte.

4. Säugethierblutkörperchen sind im Vogelblute noch nach zwei bis drei Tagen, doch nicht länger, mit Bestimmtheit nachweisbar.

5. Die feinsten Säugethiercapillaren sind für die grösseren elliptischen Blutkörperchen des Vogels durchgängig.

6. Die bisherigen Annahmen über die „giftige“ Wirkung des fremdartigen Blutes im neuen Gefässsysteme sind theils ungenau, theils unrichtig.

Die Gerinnungen und der Kohlensäuregehalt des transfundirten Blutes sind keineswegs die entscheidenden Factoren dieses eigenthümlichen Verhaltens.

7. Das fremdartige Blut wird einige Zeit nach erfolgter Transfusion oder Injection ausgeschieden. Die Ausscheidung erfolgt zumeist durch die Nieren. Nebstdem sind parenchymatöse Blutungen aus den Operationswunden auffällig.

8. Für die Art der Ausscheidung erscheint bisher die Voraussetzung zumeist gerechtfertigt, dass die Blutkörperchen zunächst ihren Farbstoff abgeben und dann etwa ebenso wie ausserhalb des Gefässsystems zu Grunde gehen.

9. Die Frage, ob das fremdartige Blut im neuen Gefässsysteme seine Functionsfähigkeit sofort oder erst nach einiger Zeit verliere, ist durch diese Versuche nicht endgiltig entschieden.

Rp. Pulv. secal. cornuti 1, —
— cort. cinnamomi.
Sacch. albi aa. 1, 50
M. f. p. in dos. aeq. No. 4.

Rp. Catechu 3, —
Aq. font. 300, —
S. Zu Einspritzungen.

Rp. Ferri sesquichlor. soluti 1, 50
Aq. destill. 50, —
Syr. cinnamom. 6, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Ferri muriat. oxyd. 6, —
Aq. comm. destill. 150, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Tannini puri 3, —
Aq. font. 200, —
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Infus. secal. cornuti ex 3 bis 6, —
ad colat. 100, —
adde
Syr. cort. aurant. 25, —
M. D. S. Esslöffelweise.

Gebärmutterkrebs, Carcinoma uteri.

Eine Behandlung durch innere Mittel ist ganz nutzlos, eine Exstirpation verspricht nur dann die Möglichkeit eines Erfolges, wenn der Krebs noch auf den Scheidentheil beschränkt ist; es muss sich daher die Behandlung mit der palliativen Sistirung der Blutungen und dem Versuch der Minderung des jauchigen Ausflusses begnügen; narcotische

Mittel spielen eine grosse Rolle, desgleichen ist beim Verfall der Kräfte durch Roborantien das Leben zu fristen.

Zur Sistirung der Metrorrhagie eignet sich vortrefflich Murias ferri, 8 Gramm bis 50 Gramm auf 500 Gramm destillirten Wassers zu Injectionen in die Vagina oder den Uterus oder zur Durchtränkung von Baumwollkugeln, mit welchen man die Tamponade der blutenden Partie vornimmt. Mit Hilfe dieses Mittels gelingt es oft, sehr profuse Blutungen zu bewältigen, so dass man zur Stillung derselben nur sehr selten zum Lapis infernalis oder Glüheisen dürfte greifen müssen.

Gegen den üblen Geruch des jauchigen Ausflusses verwendet man mit Erfolg Injectionen von Chlorkalklösungen (Calc. chlor. 15, — ad Aq. commun. 500, —) oder ein Decoct. fulig. splend. ex 15, — ad Aq. commun. 500, — und insbesondere frommt consequent fortgesetzte Reinigung der Genitalien mittelst Einspritzungen von Wasser und Sitzbäder. Die Verminderung der Secretion wird bei dem Fortbestehen der sie bedingenden Erkrankung nicht so leicht zu erzielen sein; Tannin und andere Adstringentien bleiben erfolglos.

Die oft unerträglichen Schmerzen werden durch den innern Gebrauch von Narcoticis (Opium und Morphium), noch besser durch subcutane Morphininjectionen bekämpft, man kann auch Suppositorien aus Cacao q. s. ut. f. supp. No. sex. — Klystiere mit Tinct. opii simpl. (gtt. decem — vigint.), Einreibungen eines Chloroformliniments (Olei hyosc. 25, — Chloroform. 3, —) in der Kreuz- und Beckengegend anwenden. Dem Verfall der Kräfte wird durch Verabreichung von China, Carbonas et Lactas ferri, gute leicht verdauliche Nahrung, Wein und Aufenthalt in frischer Luft entgegengewirkt.

Bei Eintritt von Schwangerschaft ist, um den häufig für die Kranken entstehenden Gefahren vorzubeugen, die Einleitung des künstlichen Abortus (Vogel, Kiwisch) in Vorschlag gebracht, und bereits wiederholt ausgeführt worden.

Blumenkohlähnlicher Auswuchs des Muttermundes (Clarke).

Eine radikale Heilung lässt sich nur auf operativem Wege erzielen, und wenn auch die vollständige Entfernung der Geschwulst nicht immer vor Recidiven sichert, so muss sie doch überall, wo sie ausführbar erscheint, unternommen werden, weil, wo sie unterlassen wird, der lethale Ausgang unvermeidlich ist. Die von Clarke, Lever u. A. empfohlene Unterbindung der Vaginalportion ist von den meisten Gynaecologen mit Recht verlassen worden, weil die Ligatur die Gefahren einer bedeutenden Metritis in sich schliesst; die der Abtragung mittelst des Messers oder der Scheere folgende

Blutung ist durch den Tampon, adstringirende Injectionen, die Aetzmittel, das Glüheisen zu stillen. In neuerer Zeit bedient man sich zur gründlichen Exstirpation der blumenkohlartigen Auswüchse mit vielem Nutzen der Galvanocaustik. Letztere Methode hat nicht nur den Vortheil, dass keine oder eine nur sehr geringe Blutung erfolgt, sondern dass auch der Schmerz unbedeutend und das darauffolgende Fieber fast null ist. Wo die totale Entfernung des degenerirten Theiles der Gebärmutter nicht mehr möglich erscheint, bietet die partielle Exstirpation der Geschwulst mit nachfolgender Cauterisation immer noch das sicherste Mittel, um die profuse Secretion zu beschränken und dadurch das Leben der Kranken länger zu fristen.

Wir werden hier zugleich die Therapie der Ulcerationsformen der Vaginalportion besprechen. Bei Geschwüren der Vaginalportion muss man sich zuerst versichern, ob dieselben einen erethischen oder torpiden Charakter haben. Findet man eine entzündliche Schwellung des Uterus, dann wird man vor Allem von Blutegeln Gebrauch machen. Ist dieses nicht der Fall, sind aber Schmerzen zugegen, so wende man narcotische Injectionen in die Vagina, subcutane Injectionen und auch innerlich Narcotica an. Ist das Geschwür atonisch, aber nicht verhärtet und nicht empfindlich, dann mache man Injectionen mit adstringirenden Substanzen: Alaun, Sulfas Zinci u. dgl. Reichen diese Mittel nicht aus, so muss man zur Cauterisation mit Lapis schreiten, zuweilen sogar die Solutio Plenkii oder selbst die Wiener Aetzpasta in Stangenform gebrauchen. Nach jeder Aetzung mit letzterer muss man hinterher die Geschwüre gut abtrocknen, und Injectionen mit kaltem Wasser vornehmen, sonst würden auf der Vaginalportion Geschwüre entstehen. Bleiben alle diese Mittel erfolglos, so wird man zum Ferrum candens *) Zuflucht nehmen.

*) Bei der Anwendung des Cauterium actuale richtet sich die Form des Eisens nach der zu cauterisirenden Fläche. Der dabei benützte Spiegel muss aus Eisen, Horn oder gut durchfeuchteter Pappe sein. Dass man die Kranken narcotisiren wird, versteht sich von selbst. Die flüssigen Caustica giesst man am besten in ein Speculum, in welches man vorher das Krebsgeschwür eingestellt hat, und lässt sie 2 bis 3 Minuten lang einwirken.

Das fungöse Geschwür, das besonders zu starken Blutungen Veranlassung gibt und dessen Wucherungen oft hoch in den Cervicalkanal hinein reichen, erfordert Zerstörung der letzteren durch Aetzmittel oder Entfernung mit dem Messer oder der Scheere; erstrecken sich die Fungositäten auf den Cervicalcanal, dann muss man sich zur Aetzung eines festen Aetzmittels bedienen.

Nebst der localen ist auch eine allgemeine Behandlung nothwendig; wenn die Kranken herabgekommen sind, werden nicht selten Flussbäder, besonders aber Eisenbäder von Nutzen sein. Manchmal gelingt auch erst die Heilung der Geschwüre, nachdem man die Kranke durch eine Eisencur, durch den Gebrauch der Bäder von Franzensbad, Pyrmont, Pyrawarth u. dgl. gekräftigt hat.

Rp. Solut. Plenkii	3, —	Rp. Solut. Plenkii	6, —
Spirit. vini rectif.	25, —	Camphor.	3, —
M. D. S. Zum Aetzen.		Alcohol.	50, —
		M. D. S. Zum Aetzen.	

Gebärmutterpolypen.

Die Behandlung besteht ausschliesslich in chirurgischen Hilfeleistungen, von denen die Excision und die Unterbindung die am häufigsten anzuwendenden und gebräuchlichsten Methoden sind. Torsion, Ausreissen und Zerquetschen haben nur beschränktere Anwendung; ebenso Aetzmittel und das Ferrum candens; die Galvanocaustik hat auch hier schöne Erfolge aufzuweisen.

Gebärmutterwassersucht, Hydrometra.

Bei nicht absoluter Undurchgängigkeit des Cervicalkanales muss Behufs der Entleerung der Flüssigkeit und um die etwa nothwendigen Medicamente appliciren zu können, die Erweiterung desselben durch Einlegen von Pressschwamm oder Einführen einer Sonde angestrebt werden. Jedenfalls aber muss man zu gleicher Zeit auf die Behebung der Ursache hinwirken, weil sonst auch die gelungene Entleerung des Fluidums bloss eine momentane Erleichterung verschaffen würde. Sind gefahrdrohende Zufälle zugegen, so ist die Punction des Uterus durch das Scheidengewölbe angezeigt.

Gehirnhyperämie, Hyperaemia cerebri.

Ist sie durch Stauung des Blutes bedingt, so lässt sie sich schwer bekämpfen, weil eine Beseitigung des Hindernisses der Circulation nicht so leicht möglich ist; nichtsdestoweniger wird man bei kräftigen Individuen eine Blutentleerung vornehmen, wenn muthmasslich nach Verminderung der Blutmasse die Stauung sich nicht rasch erneuert; bei Hyperämie durch verstärkte Blutzufuhr wird man in leichteren Fällen Eis, kalte Umschläge, in schweren nebst diesen locale Blutentziehungen vornehmen und selbst auch eine Venaesection machen.

Alle übrigen Mittel, die man empfohlen hat, sind in ihrer Wirksamkeit höchst unbedeutend. Brechmittel sind ganz zu meiden; Abführmittel haben nur dann einen Erfolg, wenn der Darmkanal von Gasen oder von Fäcalmassen ausgedehnt ist; ebensowenig sind Sinapismen oder Vesicantien zu empfehlen. Die Extremitäten wird man nur dann mässig zu erwärmen suchen, wenn die Temperatur an denselben bedeutend gesunken ist; sonst ist es nicht zweckmässig, durch Erhöhung der Temperatur der Füsse eine Ableitung vom Kopfe erzielen zu wollen; es findet nur das Umgekehrte statt, und jede Steigerung der Temperatur verschlimmert die Zufälle.

Bei habitueller chronischer Gehirnhyperämie muss der Kranke durch längere, im Vorhinein nicht bestimmbare Zeit jede geistige Anstrengung, besonders jene, durch welche der krankhafte Zustand des Gehirns zunächst herbeigeführt worden ist, gänzlich vermeiden. Der Arzt muss weiterhin bei dem einzelnen Kranken auszumitteln trachten, durch welche Verhältnisse die krankhafte Alteration des Gehirns am wenigsten gesteigert oder am meisten zurückgedrängt wird.

So lässt sich z. B. nicht im Vorhinein angeben, ob Zerstreuung in Gesellschaften, der Landaufenthalt oder der Aufenthalt in der Stadt anzuempfehlen sei. In der Regel sind Spirituosa und reizende Nahrungsmittel zu vermeiden; allein auch dies muss erst im speciellen Falle durch die Erfahrung constatirt werden. Es gibt nämlich Personen, denen der Genuss von Bier und Wein unerlässlich ist, um allenfalls den Schlaf zu ermöglichen und einigermassen die Muskelkraft zu heben.

Ebenso muss bei Anwendung der Kälte Rücksicht genommen werden, ob sie der Patient verträgt. Die Douche ist in allen Fällen

nachtheilig; der Gebrauch der Bäder erheischt grosse Vorsicht. Die Kaltwassercur ist in der Mehrzahl der Fälle schädlich, ebenso der Gebrauch der säurehaltigen Mineralwässer und der Vesicantien; die Anwendung der Narcotica kann nur bei Individuen, die durch dieselben und insbesondere durch Opium angenehm afficirt werden und bei denen sie den Schlaf befördern, gerechtfertigt erscheinen.

Die Säuren sind erfolglos; ebenso die andern kühlenden Mittel: Weinstein, Magnesia; aber es ist gegen ihren Gebrauch nichts einzuwenden.

Gelbsucht, Icterus simplex.

Bei der Behandlung dieses Uebels ist das diätetische Verhalten des Patienten in folgender Weise zu regeln:

Ist kein Schmerz in der Lebergegend und kein Fieber vorhanden, so muss Patient nicht nothwendig im Bette bleiben; Ruhe aber und stricte Diät sind nothwendig. Man erlaubt bloss Suppe und etwas Gemüse, Compot; erst später kann der Kranke etwas leichtes, weisses mageres Fleisch, Milch oder einen Eidotter u. dgl. zu sich nehmen. Von Getränken ist reines Wasser oder Wasser mit Zucker oder Himbeersaft oder eine Abkochung von Weinstein mit einem Syrup angenehm und zuträglich; auch die Brausewässer mit Pflanzensäften lassen sich im Sommer gut nehmen.

Die weitere Behandlung ist rein symptomatisch. Bei Schmerz in der Magengrube und im rechten Hypochondrium macht man, obzwar in der Regel ohne besondern Vortheil, örtliche Blutentziehungen; wenn der Schmerz mässig ist, bloss lauwarme Umschläge. Gegen das lästige Jucken in der Haut werden oft kalte Waschungen ausreichen; oft muss man solche mit Kali, Essig, etwas Säure vornehmen oder laue Bäder verordnen und nützt dies Alles nicht, so sind neuerlich Narcotica zu reichen.

Bei vorhandener Stuhlverstopfung wird man Cremor tart., Tart. tartarisat., Fruct. Tamarind., Electuarium lenit., Aq. laxat. Vienn. (lauwarm) geben, ist Diarrhöe da, dann wende man Pulv. Doweri an. Dauert ein solcher Icterus längere Zeit, so gibt man Püllnaer, Saidschützer, Ivandaer, Ofner Bitterwasser in kleinen Quantitäten, oder was angenehmer ist: Marienbader Kreuzbrunn, Kissinger Rakoczybrunn, auch Rheum, Extr. Aloë, Elix. proprietat., Tct. colocynthid.

passen für einen anhaltenderen Gebrauch. Die Harnabsonderung, die bei hochgradiger Gelbsucht nicht selten in bedenklicher Weise vermindert wird, ist von Zeit zu Zeit durch vegetabilische Diuretica und kleine Gaben von Mittelsalzen, ferner Selterser und verwandte Wässer anzuregen. Valleix empfiehlt besonders Nitrum zu 4 bis 6 Gramm täglich, Frerichs rühmt aus eigener Erfahrung Citronensaft zu 1$^1/_2$ bis 3 Unzen (45 bis 90 Gramm) täglich. Derselbe sage den Verdauungskräften besser zu und veranlasse eine reichliche Diurese. Gastrische Erscheinungen: Appetitlosigkeit, Aufstossen, Magendrücken, Erbrechen werden im Beginn des Icterus mit säuerlichen Mitteln behandelt, mit Acid. tart. oder citr., oder wenn der Magen nicht ausgedehnt ist, mit Brausepulvern; wenn zugleich Verstopfung da ist, mit Saidschützer, Selterser, Giesshübler oder Sodawasser in kleinen Quantitäten. Werden die Uebelkeiten stärker, so ist von Eispillen, Eiswasser, Magist. Bism. mit Aq. laurocer., Tct. nuc. vom., Opiaten, äusserlichen Hautreizen Gebrauch zu machen. Manchmal erleichtert schon ein kalter Umschlag oder ein Senfteig, auf die Magengrube gelegt, das Uebelbefinden. Ist Flatulenz vorhanden, so werden Einreibungen von Bals. vit. Hoffm. Spir. arom., Infusum carvi, foenic., anisi, oder Thee von Melissen oder Krausemünze vortheilhaft sein. Endlich kann man auch durch warme Bäder und Anregung aller Secretionen bisweilen den Icterus rasch zum Schwinden bringen.

Als specifisch wirkende Mittel wurden gerühmt: Das Calomel — dies hat wohl keine besonderen Vorzüge beim Icterus, auch ist der Gebrauch desselben wegen der zu befürchtenden Salivation immerhin bedenklich. Brechmittel aus Tart. stibiat. oder Ipecacuanha (Hoffmann, Corrigan). Sie besitzen allerdings eine grosse Wirksamkeit, wenn es sich darum handelt, die Schwierigkeit der Gallensecretion zu überwinden und es gelingt nicht selten bei Gallensteinen, durch Emetica die Gallenwege frei zu machen; jedoch können sie auch durch Zerreissung der Blase und Gallenaustritt in die Bauchhöhle gefährlich werden. Die Narcotica, wie Morphium, Belladonna (Richter), Theriak können bei Icterusformen, welche auf Einkeilung von Concrementen und spastischer Umschliessung derselben beruhen, einigen Erfolg haben. Die Säuren, wie die Citronensäure, die Essigsäure, das Chlorwasser (Siebert) und besonders die Salpetersalzsäure, Aq. regia (Scott). Letztere wurde zu Fuss- und allgemeinen Bädern, sowie auch zum innerlichen Gebrauch bei Icterus und anderen nicht genauer festgestellten Störungen der Leberthätigkeit empfohlen. Die Alkalien, das Natron, Kali und Ammonium carbonat. wurden

besonders bei jenen Formen der Gelbsucht empfohlen, die von Unwegsamkeit der Gallenwege wegen Eindickung des Secrets oder Concrementbildung abhängen. Französische Aerzte rühmen gegen den Icterus Nitras argent. in Pillenform (0, 03 bis 0, 06 pro dosi, 2 bis 3 Mal täglich) bei leerem Magen (!!) und wollen in 10 Tagen Heilung bewirkt haben.

Rp. Cremor tartar. 3, —
Coq. c. suf. qtte. aq. f. pr. 1/4 h. Col. 150, —
Syr. rubi idaei 15, —
M. D. S. 2stündlich 2 Esslöffel.

Rp. Tct. rhei aquos. 40, —
Mucilag. gramin. 25, —
M. D. S. Den Tag über zu gebrauchen.

Rp. Rad. tarax. cont. 15, —
F. decoct 125, —
Ext. chelidonii 6, —
Syr. cich. c. rheo 15, —
M. D. S. Alle 2—3 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Pulpae tamarind. 15, —
F. l. art. decoct. 150, —
adde
Natri phosphor. 15, —
Syr. pomor. acidul. 6, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 1—2 Esslöffel.

Gelbsucht der Neugeborenen. Icterus neonatorum.

In den meisten Fällen erfordert der Icterus neonatorum keine besondere Behandlung; bei Trägheit des Darmkanals sorge man dafür, dass täglich 2 bis 3 Darmausleerungen erfolgen; zur Erhaltung der normalen Hautfunction reichen die gewöhnlichen lauwarmen, täglich wiederholten Bäder hin; liegt die Ursache in einer Affection der Nabelvenen oder in Leiden der Leber, so muss auf diese reflectirt werden.

Gesichtslähmung, Hemiplegia facialis (Bellii).

Zunächst müssen die ursächlichen Momente berücksichtigt werden; Periostitis, syphilitische, scrophulöse Ablagerungen, carcinomatöse Geschwülste, die durch Druck die Krankheit veranlassen, werden nach den vorgeschriebenen Regeln behandelt werden müssen. Ist die Lähmung rein rheumatischer Natur, so werden Tart. emet. ref. dosi, Colchicum, Dampfbäder mit nachfolgender temperirter Gesichtsdouche, Jodkali, bei älteren Formen Nux vomica, Strychnin (endermatisch oder subcutan zu 3 bis 5 Milligramm bei Erwachsenen, bei Kindern 1 bis 2 Milligramm injicirt) und andere Diaphoretica von Nutzen sein. Bleibt trotz Behandlung die Lähmung unverändert, so wird eine zweckmässig eingeleitete elektrische Therapie die besten Dienste leisten.

Rosenthal ist der Ansicht, dass man bei frischen Fällen ganz gut mit der Inductionselektricität ausreicht, die als primärer Strom, in Sitzungen von 3—5 Minuten Dauer auf die ergriffenen Muskel- oder Nervenzweige gerichtet wird. Er will stark gespannte, schnellschlägige Ströme, die durch Ueberreizung Muskelstarre erzeugen können, vermieden wissen. Zur sofortigen Beseitigung der etwa ancurirten Deformität soll man nach Remak stabile constante Ströme von 10—20 Daniell'schen Elementen durchleiten, frische Contracturen können hiedurch zur Lösung gebracht, ältere nur durch Muskeltrennung oder faradische Contracturirung des homologen Muskels corrigirt werden. Bei der Galvanisation wird der Kupferpol an die Halswirbelsäule, der Zinkpol an die jeweiligen Muskeln angesetzt. Bei Reizung des Nerven oder seiner Aeste, der eine Pol in der fossa mastoidea, der Zinkpol labil am Gänsefuss oder an den bezüglichen Nervenästen applicirt (an der Schläfe für die oberen Muskeln nach aussen, von der Jochbrücke für Augenlid und Oberlippe, am Unterkieferzweig für Kinn und Unterlippe). Die galvanische Reizung von der Mundhöhle aus (Kupferpol an der Wangenschleimhaut, Zinkpol am jeweiligen Muskel) empfiehlt sich nach Rosenthal's Erfahrung, wegen der besseren Durchdringung der Muskelschicht und wegen der zur Auslösung von Contractionen erforderlichen geringen Anzahl von Elementen, was besonders in der Nähe des Auges von Belang ist. Bei hartnäckigen durch mimische Verzerrung complicirten Formen ist die abwechselnde Einwirkung des galvanischen Stromes auf die Nerven und des faradischen auf die Muskeln von Nutzen.

Rp. Strychnini	0, 10		Rp. Strychnini nitric.	0, 05
Olei amygd. dulc.	6, —			bis 0, 25
M. D. S. 10—15 Tropfen			Axung. porc.	6, —
einzureiben.			M. f. Ungt. S. Zum Einreiben.	

Gesichtsneuralgie, Fothergill'scher Gesichtsschmerz, Prosopalgia.

Die Mittel, die bei diesem Leiden in Anwendung gezogen wurden, sind sehr zahlreich — es ist dies der beste Beweis, wie wenig erfolgreich sie sind, wir theilen sie in innere und äussere ein; zu den ersteren zählt das Chinin mit und ohne Opium oder Morphium; bei frischen Fällen und in jenen, wo die Krankheit typisch auftritt, leistet es Ausgezeichnetes. Es muss in grossen Gaben angewendet werden; hilft es, so entfaltet sich seine Heilkraft in 3 bis 4 Tagen; bleibt es über diese Zeit hinaus unwirksam, so ist nichts von ihm zu erwarten. Die Meglin'schen Pillen (ohne Erfolg),

Ferrum carbonicum, Aconit (wirkungslos), Extract. Daturae stramonii (erleichternd), Tinct. Fowleri (wird selten vertragen), Opium bleibt ein unentbehrliches, wenigstens palliatives Mittel; Jodkali kann bei syphilitischer Grundlage und vorhandener Periostitis wirksam sein. Chloroform-Inhalationen hat Prof. Schuh zur Mässigung unerträglicher Schmerzen vornehmen lassen, jedoch nie bis zur Aufhebung des Bewusstseins. Das Chloralhydrat dürfte ebenfalls Nutzen bringen.

Rp. Ext. daturae stramonii 0, 50
Ext. et rad. liquiritiae q. s.
ut ft. pill. No. 25. Consp.
plv. cinnam. D. ad scat.
S. Täglich 1 Stück zu nehmen.

Rp. Sulf. chinini 0, 50 bis 1, —
Acidi sulf. dilut. gtts. 10.
Aq. comm. dest. 100, —
D. S. Auf einen Tag.

Aeussere Mittel.

Bei rheumatischen Neuralgien oder in Fällen, wo das Uebel durch Luftzug verschlimmert wird, sind Meerbäder von grosser Wirksamkeit; Blasenpflaster auf die Ausgangspunkte des Schmerzes aufgelegt, leisten in frischen Fällen viel Gutes, die Elektricität steigert die Schmerzen nach Schuh's Behauptung; Niemeyer, Rosenthal und Wiesner wollen durch den wenig reizenden constanten Strom (Kupferpol an die Halswirbelsäule, Zinkpol an den Schmerzpunkten) selbst verjährte Formen wenigstens zur Besserung, wenn nicht zur vollkommenen Heilung gebracht haben. Empl. cicutae, Theriak, Chloroform mit Oel haben nie einen Erfolg; die endermatische Anwendung des Veratrins soll hier und da genützt haben. Von ausgezeichneter Wirkung sind subcutane Morphin-Injectionen, die die fürchterlichen Schmerzen nicht nur momentan, sondern auf Monate, ja auf Jahre behoben. Sie können ganz gefahrlos Monate lang 2—3mal täglich in Anwendung kommen. Reines Opium für sich allein oder mit einer gleichen Menge von Pulver der wilden Kastanien mit Wasser zu einem Teig gemacht, lindert zuweilen die Schmerzen; die Aetzung mit Aetzkali nach André ist ein grösserer und schmerzhafterer Eingriff als die Resection des Nerven.

Das Glüheisen wurde von verschiedenen Chirurgen in Anwendung gebracht, und zwar entweder bloss um eine länger dauernde Eiterung in der Nähe des afficirten Nerven

zu veranlassen und dadurch kräftig ableitend zu wirken, oder um den kranken Nerven selbst an der Stelle seines Austrittes aus dem Knochen zu zerstören; es kann dies beim Foramen supraorbitale, infraorbitale und mentale geschehen.

Prof. Schuh's Erfahrungen über das Glüheisen in dieser Krankheit haben keine glänzenden Erfolge nachzuweisen; ja es war nicht möglich, eine auf Monate sich erstreckende Hebung des Uebels selbst dann zu erzielen, wenn Schuh sich mit dem Messer einen Weg zur Austrittsstelle des Nerv. infraorbital. bahnte, um sicherer und ausgiebiger zerstören zu können. Jobert will glückliche Erfolge gehabt haben von dem flüchtigen Führen des Glüheisens auf der Haut nach dem Verlauf des kranken Nerven. Die hydriatische Methode (tägliche feuchte Einpackungen von 20—30 Min. und darauf folgende kurze, abgeschreckte Halbbäder mit Begiessungen) wirkt beschwichtigend auf die krankhaft erhöhte Reizbarkeit des Facialis, doch müssen reizende Einwirkungen (kaltes Wasser, Douchen) strengstens vermieden werden. Ich sah in der von Schlechta, einem der rationellsten Hydropathen, geleiteten Wasserheilanstalt Wartenberg mehrere desperate Fälle, die vollkommen geheilt die Anstalt verliessen.

Die Durchschneidung des Nerven hat ebenfalls nicht zum gewünschten Ziele geführt; die meisten Chancen bezüglich der Behebung des Uebels hat die Resection eines Nervenstückes, eine Operationsmethode, die Schuh, Patruban, Bruns, Billroth u. A. mit vielem Erfolge übten. Die neuestens, durch die schmerzstillende Wirkung der Carotis-Compression angeregte, und von Nussbaum in Vorschlag gebrachte Unterbindung der Carotis wurde von Patruban mit sehr günstigem Erfolge ausgeführt (unter 7 Fällen 6 Heilungen).

Rp. Aconiti 0, 30
Ungt. aromat. 3 bis 6, —
M. exacte in Ungt. S. Erbsengross einzureiben.

Rp. Veratrini 0, 15
Ungt. simpl. 6, —
M. f. Ungt. Erbsengross einzureiben, bis Prickeln entsteht.

Rp. Veratrini 0, 03; Sacch. albi 0, 60; M. f. p. in dos. aeq. No. 2
D. S. Endermatisch.

Glossitis parenchymatosa, Entzündung der Zunge.

Die Behandlung muss energisch antiphlogistisch sein; am vortheilhaftesten sind Scarificationen und Einschnitte und zwar der Länge nach in den Seitenflächen der Zunge; Umschläge

von Eis in die Halsgegend und Einbringung von Eisstücken in die Mundhöhle. Bei sehr heftiger Dyspnöe und Fruchtlosigkeit der gewöhnlichen Mittel kann die Tracheotomie nöthig werden (Leubuscher). Kommt es zur Bildung eines Abscesses, so ist er zeitlich zu öffnen.

Granulirte Leber, Lebercirrhose.

Wegen der geringen Beschwerden, die die Krankheit im Beginne verursacht, geht gewöhnlich der Moment, wo von der Therapie noch irgend welche Hilfe zu erwarten wäre, unbenützt vorüber. Der Process ist im Beginne ein entzündlicher und demgemäss zu behandeln. Oertliche Blutentleerungen, besonders wenn Schmerz in der Lebergegend vorhanden ist, sind mit dem innern Gebrauche salinischer Abführmittel zu verbinden, die durch die gleichzeitige Anwendung von Jod- oder Quecksilbersalben kräftig unterstützt werden. Natürlich ist dabei immer der Kräftezustand des Individuums zu berücksichtigen, und man wird es vermeiden, durch eine zu weit getriebene Antiphlogose Anämie und Hydrops herbeizuführen, oder durch energische Jod- und Quecksilbercuren die Kräfte des Kranken zu zerstören.

Sind keine Zeichen von Leberhyperämie mehr vorhanden, so ist der Gebrauch der Karlsbader und Marienbader Mineralwässer, oder der jodhältigen Adelheidsquelle und des Hallerwassers angezeigt, um auf die Resorption des gesetzten Exsudates hinzuwirken. Die Diät muss bei noch kräftigen Individuen eine strengere, mehr auf Gemüse, Obst, Mehl- und Milchspeisen beschränkte sein; bei herabgekommenen dagegen können kräftigere, aber leicht verdauliche Nahrungsmittel erlaubt werden. Alle geistigen Getränke sind vollkommen zu meiden. Wo die Kräfte noch dazu hinreichen, ist mässige Bewegung im Freien das beste Mittel, den Kreislauf in der Pfortader zu bethätigen. Wo Syphilis als Ursache vorliegt, verdient eine geregelte Cur mit Jodkalium oder Jodeisen, oder die Anwendung der Adelheidsquelle, der Kreuznacher Wässer und Bäder, sowie der von Aachen den Vorzug.

Meist aber kommen die Kranken erst dann zur Behandlung, wenn an eine Sistirung des Processes nicht mehr zu denken ist; da würde durch eine eingreifende Behandlung, namentlich durch Jod, Mercur und Drastica nur das Ende des

Kranken um so früher herbeigeführt werden. Der Arzt hat die Kräfte des Kranken dann durch eine entsprechende Diät zu erhalten und durch Beseitigung der lästigen Symptome den Zustand so viel als möglich zu erleichtern.

Die Stuhlentleerungen werden durch Klystiere und leichte Purgantia befördert; von den Drasticis mache man nur im Nothfalle Gebrauch; der Ascites indicirt die diuretischen Mittel, bei noch kräftigeren Individuen wende man die salinischen, bei herabgekommenen die vegetabilischen an. Bei hohen Graden des Ascites und besonders, wo durch denselben heftige Dyspnöe entsteht, bleibt die Punction das beste, wenn auch nur auf kurze Zeit wirkende Mittel, das selbst öfter wiederholt, ganz gut ertragen wird. Schmerzen in der Lebergegend oder an einer andern Stelle des Unterleibes, die von einer partiellen oder allgemeinen Peritonitis herrühren, werden, so lange das Individuum noch kräftig ist, durch örtliche Blutentziehungen, sonst durch Cataplasmen und Narcotica (am besten subcutane Morphin-Injectionen) gemildert.

Die Symptome des Magencatarrhs, Erbrechen, Meteorismus, werden nach den angegebenen Regeln behandelt. Die acuten, von typhoiden Erscheinungen begleiteten Gastro-Intestinalcatarrhe, welche gewöhnlich das Ende einleiten, kann man mit Mineralsäuren unter Zusatz von Aether und andern Analepticis bekämpfen.

Rp. Magnes. carbon. 2, —
Pulv. rad. rhei chin. 3, —
Pulv. rad. jalapp. alcoh. 1, 50
M. f. pulv. D. ad scat.
S. 2—3mal tägl. 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Natri phosph. 15, —
Aq. Rubi idaei 150, —
Syr. Mannat. 30, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 2 Esslöffel.

Haematokele.

Die Behandlung der traumatischen Form fällt mit jener der Contusion zusammen; bei nicht zu grossem Extravasat kann noch Resorption erfolgen, welche letztere durch kalte, spirituöse Fomentationen begünstigt wird. Bei grösserer Blutansammlung, zumal wenn sie längere Zeit unverändert besteht, muss das Blut durch Incision des Scrotums und der Scheidenhaut entleert und die Wunde wie beim Radikalschnitt der

Hydrocele behandelt werden. Die spontane Haematokele erfordert zunächst die Berücksichtigung der ihr zu Grunde liegenden Hauptkrankheit und lässt in der Regel kein operatives Verfahren zu, ausser der Palliativpunction, welche selbst nur mit der grössten Umsicht vorgenommen werden müsste.

Haematokele periuterina.

Da die Resorption des extravasirten Blutes nur sehr selten gelingt, so ist die Punction denn doch das zweckmässigste Verfahren gegen dieses Uebel. Dieselbe wird durch die Vagina oder das Rectum mit einem Troicart oder einem Bistouri ausgeführt, die Stichwunde nach Umständen erweitert und die Canüle bisweilen liegen gelassen, theils zum Abflusse des Inhaltes der Geschwulst, theils zur Vornahme von Injectionen. Die meisten Gynäcologen halten die Punction für zweckmässig, wenn das Extravasat frisch ist, eine Berstung droht und das Laquear blau gefärbt erscheint, weil dann eine Hämatokele retroperitonealis zu vermuthen steht. Bei einer intraperitonealen Extravasation ist die Punction zu unterlassen. Die medicamentöse Behandlung erstreckt sich auf örtliche Anwendung der Kälte, ruhige Lage, örtliche Blutentziehungen am Vaginaltheile, auf den äusserlichen Gebrauch von Jodglycerin, Mercurialien und die innere Anwendung der Purganzen, der Narcotica, der China, Ratanhia und des Alauns, sowie des Eisens bei Anämie. Bei chronischem Verlaufe finden zur Beförderung der Resorption Cataplasmen, laue Bäder, Schwefelbäder Anwendung.

Haematuria, Blutharnen.

Die Behandlung ist natürlich eine causale. Symptomatisch ist die Kälte in Form von Ueberschlägen und als Injection kalten Wassers anzuwenden. Wenn dies allein nicht nützt, so reicht man innerlich Plumb. acet., Tannin, Secale cornutum, Ergotin, oder nimmt zur Injection von Adstringentien seine Zuflucht. Auch die Cauterisation der Blasenwände mit Argent. nitrit. ist in dringenden Fällen mit günstigem Erfolge versucht worden (?). Ferrum sulfur., Ferrum oxydat. dialysat. sind oft nützlich.

Rp. Sanguin. Dracon. 0, 60
Alumin. crud.
Sacch. alb. aa. 1, 50
M. f. pulv. div. in dos. aeq. 5.
S. Alle 1—2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Plumb. acet. dep. 0, 15 bis 0, 30
Opii puri 0, 05
Sacch. alb. 3, —
M. f. pulv. div. in dos. aeq. 5.
S. Wie das Vorige.

Rp. Tannin. puri 0, 60 bis 0, 90	Rp. Decoct. fol. Uvae Ursi ex 15, —
Elaeosacch. Aurant.	Colat. 150, —
	adde
Sacch. alb. aa. 1, 50	Syr. Papaveris 15, —
	M. S. Esslöffelweise.

Hämometra.

Je nachdem die vollständige und andauernde Retention des Menstrualblutes von einer angebornen Verwachsung der äusseren Geschlechtstheile, von einer Imperforation des Hymens, von einem Mangel oder einer Obliteration der Vagina, von einer Imperforation derselben oder gar des Collum uteri herrührt, wird auch die Behandlung eine verschiedene sein.

Hat die Hämometra ihren Grund in Imperforation des Hymens, so wird man die Kranke auf ein Querbett bringen, durch Chloroform vollkommen narcotisiren, die Harnblase mit dem Katheter ganz entleeren und sodann an der vorragendsten Stelle des Hymens einen gewöhnlichen 2''' weiten Entleerungstroikart einstossen. Durch die Canüle bringt man eine dünne chirurgische Sonde und auf dieser leitet man eine Hohlsonde in die Vagina, auf welcher man mittelst eines spitzen Bistouris einen 1—1 $^1/_2$'' langen, quer gegen die linke Seite der Schambein- und Sitzbeinvereinigung (um Urethra und Rectum zu schonen) gerichteten Schnitt führt. Bei sehr verdicktem Hymen soll es zweckmässig sein, die Lappen abzutragen. Den Abfluss des theerartigen Blutes kann man durch Injectionen befördern. Ist die Ursache der Retention eine angeborene oder erworbene Atresie der Scheide, so verweisen wir auf den Artikel Atresia vaginae, dort sind die Mittel angegeben, wodurch die Atresie behoben, demnach das angesammelte Blut entleert wird.

Hämorrhoiden.

I. Behandlung ausserhalb des Paroxysmus.

Diese hat insbesondere auf das allgemeine und diätetische Verhalten des Kranken Rücksicht zu nehmen. Eine sehr geregelte Lebensweise, bei Plethorischen Vermeidung

aller erregenden Speisen und Getränke (Wein, Bier, reichliche Mahlzeiten, übermässige Fleischnahrung), regelmässige Bewegung in freier Luft, Sorge für die Cultur der Haut, durch Bäder, kalte Waschungen. Regelmässige Stuhlentleerung ist sorgsam zu überwachen und am besten durch die passende Anordnung von Nahrungsmitteln, reichlichen Genuss von Obst etc. zu bewirken.

Der Schwefel und Weinstein, die sich hier besonderen Ruf erwarben, verursachen bei längerem Gebrauch leicht Störungen in der Thätigkeit der Dünndarmschleimhaut, verderben den Appetit; Rheum wird besser vertragen, Aloë in kleinen Dosen ist als tonisirendes Mittel dort zu empfehlen, wo man bei chronischem Darmkatarrh mit hartnäckiger Obstipation zu thun hat. Wohlthätig wirken die geordneten Brunnencuren von Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Kissingen, Molken- und Traubencuren. Die spezielle Wahl derselben muss dem individuellen Falle sorgsam angepasst werden. Bei schwächlichen, chlorotischen Individuen werden eine roborirende Behandlung, bittere Mittel, der Gebrauch leichter Eisenwässer am Platze sein.

II. Behandlung der Paroxysmen und der localen Hämorrhoiden.

Der Eintritt stärkerer Paroxysmen, lebhaftere Turgescenz der Hämorrhoiden, anderweitige congestive Erscheinungen sind nach den allgemeinen Grundsätzen zu behandeln; Antiphlogose, Blutegel an den After, salinische Abführmittel, eiskalte Umschläge oder solche von Bleiwasser, Glycerin allein oder mit Ext. lithargyri auf die angeschwollenen, schmerzhaften Knoten, kalte Sitzbäder, Einlagen von Plumaceaux mit narcotischen Salben bestrichen. Ist habituelle Stuhlverstopfung Ursache der Anschwellung und der Zerreissung der Venen und der hierdurch bedingten Blutungen, so muss die Behandlung vorzüglich auf die Regelung des Stuhles gerichtet werden, wesshalb die Mittelsalze, Fruchtsäfte: Decoct. Tamarindor. oder Pulpa tamar., prunorum c. senna d. i. Electuar. lenititivum. (Rp. Cremor. tart. 15 Gramm, Magnesia carb. 0, 20, Lactis sulfur. 0, 50 bis 1 Gramm, Elaeosacchar. foeniculi. 1 Gramm. D. S. 3mal tägl. 1 Kaffeel. voll in einem Weinglas Wasser zu nehmen — altes Hämorrhoidenpulver) angezeigt sind. Sind die Stuhlentleerungen geregelt und noch immer Knoten zurückgeblieben, aus welchen von Zeit zu Zeit Blutungen erfolgen, so sind kalte Klystiere, Sitzbäder, einfache Fluss- oder Seebäder (Vöslau, Füred) angezeigt. Ist sitzende Lebensweise Schuld

an dem Entstehen des Hämorrhoidalleidens, so ist mässige Bewegung anzurathen und wo thunlich sind die Patienten aufzufordern, bei ihren Beschäftigungen weniger zu sitzen (Beamte, sich der Stehpulte zu bedienen); gleichzeitig werden kalte Bäder und Umschläge, der Gebrauch von Rohr- oder Holzsesseln nützlich sein. Bei Frauen, die sich stark schnüren, wird noch ein Abstellen dieser Gewohnheit nothwendig werden. Ist ein reichlicher Genuss von Spirituosen die Veranlassung des Leidens, so wird man natürlich diesen unterlassen müssen. Zugleich sorge man für leichte Stuhlentleerung; doch müssen drastische Purgirmittel nur mit Vorsicht gebraucht werden, weil abgesehen von anderen nachtheiligen Wirkungen, durch diese selbst in Folge der häufigen Stuhlentleerungen sich Hämorrhoidalzustände entwickeln. Es ist nicht selten, dass Individuen mit solchen aus Curorten mit solvirenden Quellen zurückkehren, obzwar sie ohne Hämorrhoiden dahingegangen sind. Sind Geschwülste des Mastdarmes, Compressionen der Pfortader, Leberleiden, Lymphdrüsengeschwülste, Entozoën etc. Ursache der Hämorrhoiden, so muss die Behandlung zunächst gegen diese gerichtet sein. Kalte Klystiere entfernen am sichersten die Würmer und somit auch ihre secundäre Wirkung.

Hat der Arzt die hämorrhoidalen Blutungen zu stillen?

Sind die Hämorrhoiden durch Hemmnisse in der Pfortadercirculation bedingt, so findet oft eine Erleichterung der Beschwerden nach dem Eintritte der Blutungen statt. Bei mässiger Blutung wird der Arzt durch ein zweckmässiges diätetisches Verhalten, durch Sorge für eine gehörige Stuhlentleerung dieselben bekämpfen. Sind aber die Blutungen reichlich, so müssen kalte Sitzbäder, kalte Klystiere, Injectionen von adstringirenden Mitteln, Tannin, Ergotin, Ferrum sesquichlor. solut., Ferrum sulfur., muriat. in Anwendung gezogen werden. Ist ein chronisches Leiden der Leber, des Herzens, der Lunge Ursache der Hämorrhoiden, so darf man, so lange die Patienten noch vollblütig sind, die Blutungen nicht unterdrücken. Nur wenn diese excessiv werden, muss gegen dieselben eingeschritten werden, weil sich sonst leicht Hydrops entwickelt. Man sorgt bloss für leicht nährende Kost und ein allgemein kühles Verhalten. Liegt eine allgemeine, nicht näher bekannte, aber offenbar dem Organismus

selbst innewohnende Ursache dem Hämorrhoidalleiden zu Grunde, ist der Kranke aus einer Familie, in der derartige Zustände häufiger beobachtet worden, oder hat das betreffende Individuum selbst lange Zeit diesen Zustand ertragen und sich dabei behaglich gefunden, so hüte man sich, so lange die Blutungen nicht übermässig werden, diese zu unterdrücken. Es sind dies die sogenannten habituellen und hereditären Hämorrhoidarier, deren Leiden als ein „Noli me tangere“ gelten muss. Wenn jedoch die profusen Blutungen Anämie veranlasst haben, soll man die Blutungen in allen Fällen zu stillen und die Blutleere durch Darreichung der geeigneten Mittel: Ferrum sulfuricum, Liquor ferri sesquichlor., etc. zu heben trachten.

Die sogenannte Unterdrückung der Hämorrhoiden beruht auf folgenden Momenten. Bei Menschen, welche eine sehr substanziöse Kost geniessen, viel geistige Getränke zu sich nehmen und dabei eine sitzende Lebensweise führen, bildet sich eine allgemeine Plethora, namentlich aber Blutüberfüllung im Gebiete der Pfortader aus. Solche Individuen fühlen sich nach einer Blutentleerung leichter, und man wird daher dieselbe nicht direct stillen, sondern durch eine zweckmässige Diät der Wiederkehr dieser Blutungen vorbeugen. In solchen Fällen sind es die Bäder von Marienbad, Kissingen, Homburg, welche vortheilhaft wirken. Sind aber die Blutungen in solchen Fällen sehr reichlich, so sind diese Bäder contraindicirt.

Ein vorzügliches Mittel gegen die Flatulenz der Hämorrhoidarier ist die vegetabilische Kohle. Leared ist jedoch gegen die gewöhnliche Art des Gebrauches der Holzkohle in Pulver oder Schüttelmixturen (zu 0, 50 bis 1, 50 Gramm), der dieselbe besonders innerlich gegen Dyspepsie und andere Verdauungsstörungen anwendete, wie überhaupt gegen jede Bereitungsweise, welche ein Nasswerden der Kohle voraussetzt, weil hierdurch die resorbirende Kraft derselben wesentlich geschwächt wird. Hingegen erwiesen sich ihm Gelatinalkapseln mit frisch bereiteter Kohle gefüllt sehr wirksam. Die Kohle der Kokosnussschale besitzt die grösste Resorptionskraft, welche überhaupt der Kohle harter Hölzer in höherem Grade zukommt als der der weichen; die Thierkohle besitzt diese Fähigkeit nur in mittlerem Grade. Mit einem Gas gesättigt, ist die Kohle bekanntlich noch fähig, andere Gase zu resorbiren, ja die ammoniakalische Kohle kann nach Leared mehr Kohlensäure als die reine aufnehmen und diese, mit beiden gedachten Stoffen gesättigte ein grösseres Volumen von Schwefelwasserstoff, als die nicht damit gesättigte. Diese Eigenthümlichkeit der Kohle ist von wesentlichem Nutzen und erhöht ihren therapeutischen Werth. Innerlich in grossen Gaben bewirkt sie freilich Verstopfung, in Kapseln gegeben braucht man jedoch verhältnissmässig wenig (ein bis zwei Gramm pro dosi in vier Kapseln).

Die Obstruction gehört zu den häufigsten Beschwerden der Hämorrhoidarier. Sehr wirksam wird sie durch eine kunstgemässe Kaltwassercur behoben, obzwar es bemerkenswerth ist, dass sie oft gerade als eine Folge von Kaltwasserbehandlung auftritt. Die veranlassende Ursache hiefür liegt, nach Winternitz, in dem antagonistischen Verhältnisse zwischen Haut und Darmkanal. Die Haut wird zu ungewohnter, erhöhter Thätigkeit veranlasst und dadurch eine wahre Derivation vom Darmkanal bewirkt. Die verminderte Blutzufuhr zum Darm bewirkt eine verminderte Schleimsecretion in demselben und träge Stuhlentleerungen. Zur Anregung der peristaltischen Darmbewegung auf dem Wege des Reflexes sind niedere Temperaturen am besten geeignet. Solche Reflexe werden von verschiedenen Stellen der äusseren Haut aus in verschiedener Mächtigkeit ausgelöst. Ferner auch vom Digestionstractus aus, durch Einverleibung des Kältevehikels durch Mund oder Anus. Es lässt sich von diesen Punkten aus die peristaltische Darmbewegung sehr beschleunigen. Als allgemeiner Grundsatz dabei wird es gelten, dass sämmtliche zu diesem Zwecke vorgenommenen Proceduren wenig Wärme entziehen sollen, sondern mehr reizend einwirken müssen.

Es werden demnach zu den entsprechenden Einwirkungen, relativ zur individuellen Reizempfänglichkeit, niedrige Temperaturen gewählt werden müssen. Es wird die Einwirkung eine kurze, oft nur momentane sein müssen, und es müssen die mit Stoss, Reibung, Erschütterung, kurz mit einem mechanischen Reize verbundenen Proceduren bei der Einwirkung von der Haut aus vorgezogen werden. Von allgemeinen Proceduren, welche erfahrungsgemäss die peristaltische Bewegung anregen, nennt Winternitz kurze, kalte Abreibungen, $1/2$ Minute bis 1 Minute dauernde Regendouchen von 10—14°; von Theilbädern namentlich kräftige Brausen gegen den Unterleib, und bewegliche Douchen gegen die Lendenwirbelsäule und das Kreuzbein, in der Dauer von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Minuten und einer Temperatur von 8—12°. In einzelnen Fällen hat er von der Douche ecossaise, einer abwechselnd warmen bis 30° und kalten bis 10° Brause gegen den Unterleib, sehr günstige Wirkungen gesehen. Es wird diese Procedur derart vorgenommen, dass man zuerst die laue oder warme Brause gegen den Unterleib richtet, dieser sogleich die kalte Brause folgen lässt, und diese Application mehrmals wiederholt. Zu den Theilbädern, welche die peristaltische Bewegung sehr wirksam anregen, gehören kalte Sitzbäder.

Es sind dies aber nur die kurzdauernden (1—5 Minuten) kalten (8—14°) Sitzbäder, da länger währende kalte Sitzbäder gerade den entgegengesetzten Effect, nämlich Verlangsamung der peristaltischen Darmbewegung, bewirken. Im Momente des Einsetzens in ein solches kaltes Sitzbad machen sich alsogleich die Wirkungen auf die peristaltische Bewegung bemerkbar durch Stuhlzwang, Borborygmen und Flatus.

Zu den mächtigsten, die Regelung der Darmfunction beeinflussenden hydriatischen Applicationen gehören kalte Klystiere

und das methodische Wassertrinken. Die Erfahrung lehrt, dass es für den Erfolg nicht gleichgiltig sei, in welcher Art und Form die Klystiere angewendet werden. Man unterscheidet ihrer Wirkung nach direct entleerende, und die Thätigkeit des Darmkanals allmälig regulirende, eine Belebung und Kräftigung der Darmfunction bewirkende Klystiere. Zu dem Behufe der Entleerung des in dem untersten Theile des Mastdarmes angehäuften Auswurfsstoffes wendet man Lavements mit einer grösseren Wasserquantität und von höherer Temperatur an. Etwa $^1/_2$ Seidel Wasser von 16—24° dient diesem Zwecke, der mechanischen Erweichung der Fäcalstoffe, der Anregung zur Contraction des untersten Darmendes. Eine so grosse Wasserquantität übt einen zu grossen Reiz auf die getroffene Darmpartie aus, der Darm sucht sich des fremden Körpers rasch zu entledigen. Eine solche Wassermasse kann nicht lange zurückgehalten werden, und muss bald entleert werden, und mit diesem der unterste Theil des Darmkanales. Hoch hinauf zu entfernteren Partien des Darmtractus reicht der Reiz und die Reizwirkung nur in beschränktem Maasse. Solche grosse und sehr kalte Klystiere entziehen, falls sie mit grosser Mühe wirklich zurückgehalten werden, zu viel Wärme und bewirken dadurch wieder den entgegengesetzten Effect: Verlangsamung der peristaltischen Bewegung. Ganz anders und mächtiger ist die Wirkung kleiner kalter Klystiere bei methodischem Gebrauche. Die Einspritzung verschiedener kleiner Quantitäten von kaltem Wasser geschieht in der Absicht, dass dasselbe nicht wieder aus dem Darme entleert werde. Es muss zu diesem Behufe die Einspritzung sanft und nicht stossweise geschehen, und der Patient muss längere Zeit 15 bis 25 Minuten, nach der Einspritzung in ruhiger Lage verbleiben. Diese Einspritzungen von wenig kaltem Wasser üben einen lebhaften Reiz aus, und befördern allmälig die peristaltische Bewegung. Sie bewähren sich bei Weitem besser als die grossen Wasserklystiere, indem sie tonisiren, während die letzteren mechanisch eine Ausdehnung des Mastdarmes, bei wiederholter Anwendung Erschlaffung desselben herbeiführen. Deshalb ist auch das Vorurtheil gegen die grossen Wasserklystiere kein ungerechtfertigtes und die Thatsache nicht in Abrede zu stellen, dass grosse Wasserklystiere bald ihre Wirksamkeit einbüssen. Solche Klystiere aber, wo die eingeführte Wassermenge 1, 2—3, höchstens 4 Esslöffel voll nicht übersteigt, werden 2—3 und 4 Mal täglich applicirt; die Temperatur des eingespritzten Wassers soll 8—12° nicht übersteigen, und man kann Wochen und Monate lang diese Application ohne den geringsten Nachtheil fortsetzen. Unter dieser Einwirkung regelt sich die Darmfunction nicht plötzlich, aber nach und nach kommt man in der grossen Mehrzahl der Fälle zu dem gewünschten Resultate. Es eignen sich solche methodisch gebrauchte Lavements überall, wo bei anhaltender und habitueller Leibesverstopfung das gewöhnliche Verfahren nicht hinreicht, wo auf den Missbrauch von Abführmitteln oder grosser Wasserklystiere sehr hartnäckige Obstructionen eingetreten sind. Aber selbst in jenen seltenen Fällen, wo auch diese Anwendungsform des Wassers nicht rasch genug

allein zum Ziele führte, hat Winternitz durch Verbindung der obigen Proceduren mit methodisch geleiteten Bewegungen (Gymnastik) bei zweckmässiger vegetabilischer Diät Heilungen erzielt. Hier ist es namentlich das Kleienbrod (?), das fast zuverlässig bei zahlreichen Obstructionsformen zur Heilung führt.

Winternitz lässt bei der Obstruction mit Nutzen grössere Wassermengen namentlich des Morgens nüchtern trinken, und überhaupt die Wassereinfuhr allmälig systematisch vermehren. Doch scheint es in der Erfahrung und Theorie begründet, zum Behufe der Anregung der peristaltischen Bewegung nur kleinere Mengen auf einmal trinken, diese Dosis aber häufig wiederholen zu lassen.

Die Behandlung der Varices hämorrhoidales — Goldaderknoten, richtet sich nach dem Zustande, in dem sie sich befinden. Wie die turgescirenden oder entzündeten zu behandeln sind, haben wir bereits oben erörtert; geht die Entzündung in Eiterung über, dann muss der Abscess zeitig geöffnet werden, sind die Knoten durch Vernachlässigung oder Einschnürung gangränös geworden, so muss man nach den bekannten Grundsätzen verfahren.

Bei Einschnürung der sogenannten inneren Hämorrhoidalgeschwülste genügt die sofortige Reposition unter Anwendung der Chloroformnarcose, um oft gefährliche Blutungen zu stillen oder der Gangränescenz vorzubeugen; verursachen die Knoten wegen ihrer Grösse und Verhärtung andauernde Beschwerden, liegen sie ausserhalb des Mastdarmes, hindern sie die Kothentleerung, dann müssen sie durch ein operatives Verfahren entfernt werden. Die Entfernung geschieht entweder durch Exstirpation, Unterbindung, Galvanocaustik oder durch die Cauterisation.

Vor der Operation wird der Darmkanal durch ein Klystier entleert, der Kranke auf den Bauch gelegt und zwar mit erhöhtem Steisse, ein Gehilfe zieht die Hinterbacken auseinander und der Patient presst wie beim Stuhlgang die Knoten hervor.

Man fasst den Knoten mit einer Pincette, einem spitzen Haken oder mit einer durchgezogenen Fadenschlinge, zieht ihn an und schneidet ihn mit der Cooper'schen Scheere so ab, dass noch etwas an der Basis desselben zurückbleibt, wodurch die Wunde zum Theil bedeckt, die Nachblutung und eine zu knappe Vernarbung verhindert wird. Die Blutung ist selten bedeutend und wird gewöhnlich durch Zusammendrängung der Wunde durch den Sphincter gestillt; im Nothfalle tamponirt man oder applicirt ein bohnenförmiges glühendes Eisen auf die Wunde. Die Unterbindung

passt besonders bei inneren Hämorrhoidalknoten. Der vorgedrängte Knoten wird mit einer Pincette oder einem Haken fixirt, seine Basis mit einer starken Ligatur umgeben, diese fest zugezogen, der Knoten dann mit einer Lancette angestochen, um ihn zu entleeren, und hierauf die Ligatur nochmals so fest als möglich zusammengezogen. Ist der Knoten gross, hat man zu besorgen, dass die Ligatur abgleite, so sticht man eine Nadel mit doppeltem Faden durch die Basis des Knotens, theilt die Ligatur und bindet den Knoten nach zwei Seiten hin ab, worauf man nun die Eröffnung vornimmt. Nachdem die Fadenenden dicht am Knoten abgeschnitten worden sind, bringt man den Hämorrhoidalsack in den Mastdarm zurück. Die Ligatur fällt in wenigen Tagen ab. Chassaignac bedient sich hier auch seines Écraseurs, zu welchem Behufe er die Hämorrhoidalgeschwülste vorher stielt. Bei breiter Basis, halb innen, halb aussen liegend, sticht man eine krumme Nadel durch und bildet einen Stiel. Es fliesst kein Blut, in 10 Minuten ist Alles vorbei und die Wunde heilt rasch.

Mit vielem Glück hat man auch hier Middeldorpf's Galvanocaustik angewendet. Die Cauterisation wird besonders von französischen und englischen Aerzten geübt. Houston touchirt die nach aussen gezogenen Knoten mit einem in Salzsäure getauchten Holzstäbchen überall und schiebt sie darauf mit diesem Stäbchen in den Mastdarm zurück. Die Folge davon soll reichliche Eiterung aus dem After und baldige Heilung sein. Hutin applicirte mit demselben Erfolge die Wiener Aetzpasta, während Amussat mit demselben Mittel in festem Zustande den Stiel der Geschwulst bis zur völligen Mortification cauterisirt, dann das Contentum der Geschwulst durch einen Lancettstich entleert, kaltes Wasser einspritzt und hierauf Alles in das Rectum zurückgleiten lässt. H. Lee wendet die concentrirte Salpetersäure an, aber nicht auf die Knoten selbst, sondern auf die umgebende Schleimhaut, und rechnet dabei nach Erzielung der Narbenbildung auf allmälige spontane Verödung der Knoten. Lisfranc touchirt die Knoten leicht mit Höllenstein.

Hemeralopie, Nachtblindheit.

Die alte Behandlungsweise der Hemeralopie, die stets von ausgezeichnetem Erfolge begleitet ist, besteht in einem höchst einfachen Verfahren. Allabendlich wird für jeden daran Leidenden ein Viertelpfund Ochsenleber gesotten; Patient hält den Kopf durch eine halbe Stunde ungefähr so über den Dunst, dass die Augen mit diesem in Berührung kommen, dann verzehrt Patient die Leber; nach 5 bis 6 Tagen ist die krankhafte Erscheinung geschwunden.

Italienische Aerzte wenden Hammelleber an, doch sollen die Lebern aller Hausthiere gleiche Heilwirkung besitzen. Verdunklung des Zimmers, Chinin sind auch mit Erfolg angewendet worden. Despent empfiehlt als ein sehr wirksames Mittel den Leberthran, Morgens zu einem starken Esslöffel, bis zur Beseitigung der Krankheit.

Hemicrania, Migraine, nervöse Cephalalgie.

In der Behandlung kann man nicht genug vor dem Missbrauch der Medicamente auf der Hut sein. Während des Anfalles erleichtern horizontale Lage mit erhöhtem Kopfe, Dunkelheit, Ruhe, Unterstützung des Erbrechens durch Reizung der Uvula und lauwarmen Thee, Beförderung des Stuhlganges gegen Ende des Anfalles durch ein einfaches Clysma. Aeussere auf den Kopf applicirte Mittel sind unnütz; Vielen bekommt Druck durch Binden, Andern die Entblössung, Wenigen nur Wärme oder Kälte. Oertliche Blutentleerungen müssen vermieden werden.

Die Radicalcur berücksichtige den Zustand der Digestion; Kissingen, Karlsbader Wasser werden bei Leber- und Darmleiden gut thun, bei Dyspepsie die Amara (Tissot rühmt die Herba trif. fibrini). Stellt sich der neuralgische Charakter rein heraus, so meide man ein stürmisches Verfahren; bei Anämischen wird Spaa, Pyrmont nützlich sein, auch im Winter zu Hause getrunken (1 bis 2 Weingläser des Morgens); bei Periodicität passt Chinin. Seebäder, leichtere hydriatische Proceduren (Abreibungen mit temperirtem Wasser und abgeschreckte Halbbäder mit Kopfübergiessungen), Arsenik (Tct. Fowleri täglich 3 bis 5 Tropfen) und Argent, nitricum haben zuweilen guten Erfolg (Romberg). Bromkalium, Extr. pulsatillae (5 Milligramm pro dosi), Eisen können sehr nützlich sein. Die grösste Aufmerksamkeit verdient die Regulirung der Diät. Die Galvanisation des Halssympathicus oder die örtliche Faradisation wird in neuerer Zeit von Fromhold empfohlen.

Rp. Chinini sulf. 0, 30 bis 0, 60 Sacch. albi 3, — M. f. pulv. divid. in dos. aeq. No. 5. 3—4mal täglich 1 Pulver.	Rp. Argent. nitr. cryst. 0, 25 Pulv. rad. alth. 2, — Succi liquirit. q. s. ut ft. pill. No. 25. Consp. pul. cin. D. ad vitr. S. 2mal tägl. 1 Pille.

Das Aconit soll nach Symonds sich besonders wirksam gegen die Cephalalgie bewähren. Er gibt in der Regel von der

Tinctura aconiti von Flemming alle 2—3 Stunden 2 Tropfen, oder von dem Extract von Morton 1 Centigramm. (Beide Präparate sind nach der Londoner Pharmacopöe dargestellt und enthalten ungefähr 3mal so viel wirksame Bestandtheile als unser Extractum aconiti siccum). Namentlich soll es bei hartnäckiger, langdauernder Cephalalgie, die mit einem beständigen Gefühle von Uebelkeit einhergeht, wirksam sein. Das Mittel erheischt grosse Vorsicht, indem schon ein Gran Intoxicationserscheinungen hervorrufen kann.

Vor einigen Jahren ist ein neues Mittel gegen die Migraine in Gebrauch gekommen, und hat sich ziemlich schnell einen Ruf erworben. Es ist dies die Paullina sorbilis, eigentlich der aus dem Samen dieser in die Familie der Sapindaceen gehörigen Pflanze bereitete Extract (Pasta Guarana), dessen Hauptbestandtheil nach den letzten chemischen Untersuchungen von Dechastelus und Barthemot gerbsaueres Caffeïn ist und das ausserdem noch ein adstringirendes Princip enthält (daher bei Stuhlverstopfung contraindicirt). Schon lange ist ein Abguss von Kaffeebohnen gegen die Migraine in Gebrauch, und zwar werden die grünen Bohnen benützt, weil das Caffeïn durch Rösten zerstört wird, später wurde ein Präparat des Kaffee's, das Citras Coffeïni, citronensaures Caffeïn, dargestellt, und man will von demselben ebenfalls Besserung der Migraine beobachtet haben; jedoch ist es ein ausserordentlich kostspieliges Präparat. Was nun die Paullinia sorbilis betrifft, so hat Oppolzer sie ziemlich oft angewendet und manche Erfolge damit erzielt, jedoch sind diese Erfolge keineswegs constant; in einigen Fällen ist sie ganz wirkungslos, während sie ein andermal die Anfälle in bedeutendem Grade mildert. Man hat noch keine bestimmten Indicationen für ihre Anwendung; doch wirkt sie nach Oppolzer's Erfahrung nur während des Anfalles gegeben, in den Intervallen erweist sie sich als ganz nutzlos. Löbl gibt das Präparat in folgender Dose: Rp. Paulliniae sorbilis 6 Gramm, Sacchari 3 Gramm. Div. in doses quatuor. D. S. Ein Pulver in $1/_2$ Glas Wasser zu mischen und während des Anfalles 1 bis 2 Pulver zu nehmen. Das Einzige, was in vielen Fällen gegen dieses Mittel spricht, ist die Kostspieligkeit desselben. Es ist daher manchmal angezeigt, dasselbe durch das schon mehrfach angedeutete Surrogat, nämlich eine Infusion von gestossenen grünen Kaffeebohnen, Vor- und Nachmittags während des Anfalls einige Löffel voll, zu ersetzen. Besserung wohl, Heilung hat aber Oppolzer weder von diesem noch von der Guarana beobachtet. Er räth daher, immer zugleich das Chinin in der oben angegebenen Art ausser den Anfällen und die Paullinia während derselben zu verwenden. Was nun Form und Dosirung dieses Mittels betrifft, so diene in Kurzem Folgendes: Apotheker Girtler in Wien hat aus der Paullinia ein Extract. alcoholic., Pillen, Tinktur, Syrup und Zeltchen mit Zucker oder Chokolade bereitet. Die Pillen enthalten per Stück 6 Centigramm Extract. Die Tinktur enthält in 4 Gramm 24 Centigramm Extract. Die Pastilli enthalten per Stück 12 Centigramm Paulliniapulver. Der Syrup in 4 Gramm 6 Centigramm Extract. — Die Dosis für einen Tag ist 0, 40 bis 0, 60 Pulver oder 0, 20 bis 0, 30 Extract

Hepatitis parenchymatosa (suppurativa), Leberentzündung.

Bei lebhaftem Schmerz sind örtliche Blutentziehungen, subcutane Morphium-Injectionen, leichte Abführmittel, Cataplasmen angezeigt, Venaesectionen sind zu meiden, da sie den tödtlichen Ausgang nur fördern. Hat sich Eiter gebildet, so ist zu temporisiren, neue Exacerbationen sind durch ableitende Behandlung zu mildern; beim Eintritt von Schüttelfrösten ist Chinin anzuwenden.

Nähert sich der Abscess der Oberfläche, so ist die Eröffnung desselben nur dann zulässig, wenn sich eine fluctuirende Geschwulst in den untern Intercostalräumen der rechten Seite, im rechten Hypochondrium oder in der Regio epigast. zeigt; auch muss man sicher sein, dass eine Adhäsion mit den Bauchdecken sich gebildet habe. Recamier bewirkt durch Aetzpasten einen allmälig in die Tiefe dringenden und penetrirenden Schorf. Exploratorische Punctionen sind gefährlich. Nach der Eröffnung des Abscesses wird man die Wunde rein halten; in protrahirten Fällen bleibt Erhaltung der Kräfte die einzig erfüllbare Indication; Schmerzanfälle erfordern Narcotica.

Herniae, Brüche.

Die Behandlung der Brüche kann eine palliative, symptomatische und radicale sein; mit der radicalen werden wir uns nicht befassen, weil sie in das Gebiet der operativen Chirurgie gehört, obzwar mit der Technik derselben jeder praktische Arzt vollkommen vertraut sein muss; aus derselben Ursache werden wir auch die symptomatische nur theilweise besprechen.

Die palliative Bruchbehandlung ist verschieden, je nachdem die Hernie beweglich oder unbeweglich ist. Bei den beweglichen hat man den Bruchinhalt in die Bauchhöhle zurückzubringen, d. h. zu reponiren und dann in derselben durch mechanische Verschliessung der Bruchpforte mittelst einer entsprechenden Bandage zu erhalten. Man nimmt die Reposition besonders grösserer Brüche zu einer Zeit vor, in welcher der Tractus intest. möglichst leer ist (also des Morgens) und zwar in der Rückenlage mit leicht vorgebeugtem

Oberkörper und angezogenen Schenkeln; kleinere Brüche fasst man mit den Fingerspitzen einer Hand, grössere mit beiden Händen, drückt sie sanft zusammen und zugleich in der Richtung der Bruchpforte nach der Bauchhöhle. Ist die Reposition gelungen, so überzeugt man sich davon durch Einführen eines Fingers in die Bruchpforte und legt die zur Retention des Bruches dienende Bandage — ein Bruchband — an; man lässt hierzu den Kranken liegen, legt den Bauchgürtel um und setzt die Pelotte genau auf die Bruchpforte, welche man darauf so lange mit einer Hand fixirt, bis der Gürtel geschlossen ist. Man lässt dann den Patienten husten, um sich zu überzeugen, ob das Bruchband die Hernie gut und sicher zurückhält.

Elastische Bruchbänder sind den unelastischen vorzuziehen, weil sie sich den verschiedenen Ausdehnungszuständen des Bauches besser anpassen und daher einen gleichmässigen Druck auf die Bruchpforte üben; weniger kommt dieser Umstand in Betracht bei Schenkelbrüchen, hier lassen sich die wohlfeileren unelastischen Bänder eher anwenden. Bei Leistenbrüchen kleiner Kinder sind unelastische Bänder aus Barchent vorzuziehen, weil diese weniger belästigen als die elastischen. Die Einfachheit des Bruchbandes in Construction und Stoff ist immer eine Empfehlung für dasselbe.

Beim Schenkelbruche ist das Bruchband häufig nicht im Stande, die Retention zu sichern; aber nicht desshalb, weil, wie gewöhnlich angenommen wird, die Pelote beim Niedersetzen sich nach oben verschiebt, als vielmehr desshalb, weil beim Niedersetzen die Bruchpforte so weit zurückweicht, dass die Pelote ihr nicht mehr in die Tiefe folgen kann, um jene vollkommen zu decken, es gewinnt der Bruch freien Raum und kommt zum Vorschein. Am besten wird diesem Uebelstande gesteuert durch eine lange, über die Hüfte der gesunden Seite reichende Feder, deren Pelotenende kürzer als jenes für die Leistenbrüche ist und in beinahe rechtem Winkel nach unten steigt. Die bei diesen Brüchen meist enge Bruchpforte bedarf durchaus keiner umfangreichen Pelote; nur muss dieselbe absolut rund sein, damit sie der bei dem Niedersitzen zurückweichenden Bruchpforte möglich leicht in die Tiefe folgen kann. Ein Ergänzungsriemen ist bei einigermassen starker Feder ganz entbehrlich, da die Feder ohne denselben vollkommen schliesst. Will man jedoch dem alten Herkommen gemäss einen Ergänzungsriemen an der Pelote befestigen, so darf derselbe niemals allzustraff angezogen werden, weil sonst jene von der Bruchpforte dadurch entfernt, beziehungsweise herausgezogen wird. Von einem Schenkelriemen ist dabei ohnehin keine Rede; überhaupt ist derselbe bei jedem gut anliegenden Bruchbande mit entsprechender Federkraft ganz überflüssig, er beeinträchtigt nur die Reinlichkeit.

Was die Leistenbrüche betrifft, so ist bis heute die gewöhnliche Bandage durch alle die vielen Abänderungen, welche

die Speculation in verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern in das Leben gerufen hat, nicht verdrängt worden, und wird aller Wahrscheinlichkeit nach wegen ihrer Einfachheit sich auch erhalten. Von erheblichem Nutzen ist bei grossen Hodensack-Brüchen die Bandage von Helvice, wodurch die ganze Inguino-Hernial-Gegend geschlossen wird.

Was das Ablegen der Bandagen während des Bettaufenthaltes betrifft, so kann dieses ohne Bedenken geschehen, wenn ein Bruch in der horizontalen Lage leicht zurückweicht, und selbst nicht in der Lage auf der kranken Seite oder durch Husten, Niessen etc. hervortritt. Verschwindet dagegen der Bruch in der Rückenlage nicht vollkommen, sondern bleibt eine gewisse Anschwellung bemerkbar, so ist das Ablegen der Bandage während der Nacht nicht ohne alle Gefahr; denn der die beginnende Einklemmung begleitende Leibschmerz wird dann wohl verschlafen, und die Taxis kann bei dem Erwachen, wenn nicht zu spät kommen, doch sehr erschwert werden. Wahrscheinlich kommen die meisten Einklemmungen bei Solchen, die am Tage Bandagen zu tragen pflegen, bei deren Entfernung in der Nacht zu Stande. Bruchkranken, deren Brüche in der Rückenlage nicht ganz verschwinden, kann die Entfernung der Bandage im Bette nur dann zugestanden werden, wenn sie auf der gesunden Seite liegen und dieser Seitenlage vermöge ruhigen Schlafes sicher sind; denn in dieser Lage pflegen selbst jene Brüche gänzlich zu verschwinden, die in der Rückenlage noch wahrnehmbar sind. Dass bei grossen Hodensack-Brüchen die Körperlage ohne Einfluss auf die Geschwulst ist, und dass demnach hierbei niemals vom Ablegen der Bandage die Rede sein kann, ist bekannt.

Bei unbeweglichen Brüchen muss man versuchen, ob sie nicht beweglich gemacht und durch anhaltende Rückenlage, Diät, Compression, kalte Fomentirung der Bauchgeschwulst in Verbindung mit täglich wiederholten Repositionsversuchen zurückgebracht werden können. Kann der Bruch aber gar nicht zurückgebracht oder höchstens nur verkleinert werden, so muss man dessen Vergrösserung entgegenwirken, was bei kleinen Brüchen dadurch geschieht, dass man eine der Grösse des Bauches entsprechende ausgehöhlte Pelotte tragen lässt, während grössere durch ein gut anschliessendes, elastisches Suspensorium unterstützt werden.

Eine symptomatische Behandlung der Brüche wird bei der Entzündung, Obstruction und Einklemmung derselben nothwendig.

Die Bruchentzündung erheischt ein antiphlogistisches Verfahren; man applicirt kalte Umschläge auf die Bruchgeschwulst und sucht durch Klystiere den Leib offen zu halten; die Taxis ist in höchst schonender Weise zu versuchen

und gelingt meistens nur, wenn die Schmerzhaftigkeit der Geschwulst abgenommen hat. Gelingt die Zertheilung der Entzündung nicht und tritt Eiterung ein (zumeist bei Netz- und Darmnetzbrüchen), so muss die Bruchgeschwulst geöffnet, der Eiter entleert, der Darmbruch zurückgebracht und bezüglich des Netzes wie bei eingeklemmten Brüchen verfahren werden. Bei Obstructionen des Bruches sind zuerst alle Mittel in Anwendung zu bringen, die man bei eingeklemmten Brüchen zur Ermöglichung der Taxis in Gebrauch zieht; kann auf diese Weise der Obstructionszustand nicht gehoben werden, so bleibt nichts übrig, als die Bruchgeschwulst zu eröffnen, die Verwachsungen zu lösen und den Bruch zu reponiren; ist man auch auf diese Weise nicht im Stande, den Bruch zurückzubringen oder wenigstens die Wegsamkeit des Darmes herzustellen, so könnte nur durch Bildung eines künstlichen Afters das Leben erhalten werden.

Die Taxis wird am besten folgendermassen verrichtet. Man legt bei kleinen Brüchen mit schmaler Basis die Fingerspitzen einer Hand dicht unter der Einklemmungsstelle rings um die Geschwulst und übt nun einen stetigen, allmälig verstärkten Druck aus. Reichen die Fingerspitzen der einen Hand nicht aus, um die Geschwulst von allen Seiten her zu fassen, so gebrauche man die Finger beider Hände. Kann man mit den Fingerspitzen der Bruchgeschwulst nicht unter der Einklemmungsstelle von allen Seiten beikommen, so wird man nur an den zugängigen Seiten den Druck anbringen. Der Druck muss zuerst ein stetiger sein, man darf dabei die Finger nicht verrücken, denn es handelt sich darum, den dicht unter der Einklemmungsstelle ausgedehnten und geschwollenen Darm so zu comprimiren, dass er auf einen, dem Darm innerhalb der Einklemmungsstelle gleichkommenden Umfang reducirt wird. Walkende, knetende Bewegungen, Druck nach der Bruchpforte, Zusammenpressen des Bruchkörpers sind unnütze und schädliche Handgriffe, sie erzeugen Ausstülpung, faltige Zusammenlegung des Darms unter der Einklemmungsstelle und quetschen, wenn sie mit einiger Kraft vorgenommen werden, den Darm. Ist der stetige Druck mehrere Minuten lang fortgesetzt worden, fühlt man, dass die Theile nachgegeben haben, dass die Fingerspitzen entsprechend zusammengerückt sind, so bringe man nun einmal eine vorwärtsschiebende, rückende Bewegung an, man drücke mit dem comprimirten Darmstück auf das eingeklemmte; war der Darm gehörig zusammengedrückt, so wird der Vorwärtsdruck auch wirken, die eingeklemmte Partie zurückdrängen, während im Falle noch ungenügender Compression der Darmwulst unter der Einklemmungsstelle den Vorwärtsdruck aufhält. Gelingt es, die eingeklemmte Darmpartie nur 1—2''' weit zurückzuschieben, so ist das Hauptsächlichste geschehen und das weitere Zurückbringen gelingt bald. Bei chronischen Einklemmungen, bei

welchen die eingeklemmte Darmpartie ziemlich locker im Einklemmungsringe liegt und jene Falten mit ventilartigem Verschluss, die Roser zuerst nachgewiesen hat, die Absperrung des Darminhalts bedingen, muss auch der Gegendruck der Taxis dicht unterhalb der Einklemmung angebracht werden, um die Falten auszugleichen und zu verschieben; ein tiefer angebrachter Druck macht gerade den Faltenverschluss unüberwindlich. Der Rath der Chirurgen, die Bruchgeschwulst weiter vorzuziehen oder um die Achse zu drehen, wird wenig frommen, denn der Zug wird den Darm gar nicht treffen und nur den wenig dehnbaren Bruchsack anspannen; eine Drehung ist aber bei gespannter Haut und in Folge der Verwachsungen des Bruchsackes mit dem Zellgewebe geradezu unausführbar. Leider verursacht tiefe Lage der Einklemmungsstelle, dass wir mit den Fingerspitzen häufig nicht so weit vordringen können, wo der Druck erfolgreich wirken müsste. Der Druck der Taxis muss so stark sein, dass er den geschwollenen aufgeblähten Darm unter der Einklemmungsstelle so zusammendrückt, dass er in den Einklemmungsring eingedrängt werden kann, aus welchem er die eingeklemmte Stelle herausdrängen soll. Je mehr der Darm unterhalb der Einklemmungsstelle aufgeschwollen ist, je fester die Einklemmung, um so stärker wird der überwältigende Druck sein müssen; je dicker die Weichtheile sind, welche die Einklemmungsstelle bedecken, umsomehr muss der Druck verstärkt werden, weil die Weichtheilschichten den Druck brechen und abschwächen. Bei beginnender Taxis wird natürlich die volle Druckkraft nicht gleich verwendet, der Druck wird allmälig gesteigert und die grösste Druckkraft erst dann entwickelt, wenn wir sehen, dass eine geringere Kraft zur Erfüllung des Zwecks nicht hinreicht. Wir sind aber nur dann berechtigt, die Druckkraft bis zur grössten Intensität zu steigern, wenn wir die Finger dicht unter die Einklemmungsstelle zu bringen vermögen; können wir die Einklemmungsstelle nicht erreichen, so müssen wir von einem starken Druck absehen, weil er kaum auf die Einklemmungsstelle wirkt und dem Darm eine Quetschung zufügt; noch schädlicher ist starkes Kneten oder Zusammendrücken, weil es Gefässzerreissung, Blutinfiltration, ja selbst Darmzerreissung bewirken kann. Ist es uns im speciellen Falle gestattet, den Druck an der richtigen Stelle anzubringen, so können wir die Taxis ununterbrochen und bis zum Gelingen fortsetzen, und wenn wir eine volle Stunde und selbst noch längere Zeit brauchen sollten. Misslingt die eine Stunde und länger noch fortgesetzte Taxis, so richtet sich das weitere Verfahren nach dem Zustande des Patienten. Sind die Einklemmungssymptome nicht heftig, haben sie sich wenig oder gar nicht gesteigert, lässt sich ein Sinken der Kräfte nicht bemerken, so können wir noch einige Zeit die Taxis und selbst die energische Taxis wohl noch einmal versuchen, wir können auch die Zwischenzeit benutzen, um eines der bekannten Unterstützungsmittel der Taxis in Anwendung zu bringen. Können wir bei der Taxis die Einklemmungsstelle nicht erreichen, so darf der Druck der Taxis nur mässig sein, darf nur $1/4$ Stunde fortgesetzt werden und bei den wiederholten Versuchen muss ebenso vorsichtig wie bei dem ersten verfahren werden.

Wird der Arzt erst dann gerufen, nachdem die Einklemmung schon eine geraume Zeit bestanden hat, nachdem vom Patienten und von Aerzten mehrfache Taxisversuche gemacht worden sind, so muss er das Verfahren nach dem Befunde der Untersuchung und nach dem Zustande des Patienten einrichten. Bei chronischen Einklemmungen können schon 24—36 Stunden seit Beginn der Einklemmung verstrichen sein, und man ist, wenn der Zustand des Patienten es erlaubt, noch immer berechtigt, einen Taxisversuch und selbst einen anhaltenden und gewaltsamen zu machen. Sind die Einklemmungserscheinungen heftiger, ist die Stelle der Einklemmung den Fingern nicht zugängig, ist der Patient schon vielfach mit Taxis geplagt worden, so wird man von weitern Taxisversuchen abstehen. Bei chronischen Einklemmungen von Leistenbrüchen kann man noch nach 40 Stunden von der Taxis Erfolg haben, während bei Schenkelbrüchen nach 24 Stunden die Taxis gewöhnlich Nichts mehr fruchtet. Je acuter die Einklemmung, umsoweniger dürfen wir uns mit der Taxis aufhalten, wir müssen nach Einem Taxisversuche oft schon zum Messer greifen, dürfen sogar, wenn mehrere Stunden seit Beginn der Einklemmung verstrichen sind, gar nicht mehr an die Taxis denken, wenngleich dieselbe noch gar nicht versucht worden. Ueber die Wiederholung der Taxis lässt sich etwas Bestimmtes nicht sagen; diejenigen Chirurgen, die nach einem oder höchstens zwei misslungenen energischen Taxisversuchen zum Messer greifen, oder sobald sich die Symptome steigern, von der Taxis abstehen, werden bessere Erfolge erzielen als die Anhänger des Zögerungssystems. Das lange Zögern, die immer noch einmal versuchte, aber erfolglose Taxis, die Anwendung unzweckmässiger Druckformen schmälert unbedingt den Erfolg der endlich als nothwendig sich erweisenden Herniotomie.

Hernia incarcerata, Brucheinklemmung.

Die Behandlung muss die Art der Einklemmung genau berücksichtigen; ist sie eine acute und hat die Taxis versagt, so verordne man kalte Umschläge auf die Geschwulst, Eispillen, applicire ein mildes Klystier mit einem Zusatze von Ricinusöl oder ein solches von Bleiwasser (Aqua saturnina); man kann den Kranken auch anästhesiren und die Taxis nochmals versuchen, gelingt die Reposition auch jetzt nicht, so wird man Tabakklystiere (1, 50 bis 3 Gramm Tabak auf 300 bis 400 Gramm Wasser), Einreibungen von Oleum hyosc. mit und ohne Ext. belladonnae anwenden, und den Kranken andauernd in der Lage zur Taxis lassen.

Alle innern Mittel sind unnütz oder gar schädlich; ist die Einklemmung weniger schmerzhaft, nicht von Fieber begleitet, oder gar eine Kotheinklemmung, so kann man gleich Anfangs Essig-,

Seifen- oder Tabakklystiere, laue Bäder, kalte Umschläge anwenden oder auch die von Sallmann bei der Einklemmung gerühmte Nux vomica, Abführmittel aus Salzen mit Ricinusöl versuchen. Gelingt die Reposition des Bruches nicht, so muss man sofort zur Operation schreiten; je kleiner der Bruch, je jünger das Individuum, um so weniger darf man mit der Operation zögern; bei acuten Einklemmungen ist sie oft nach 8 bis 12 Stunden nöthig.

Rp. Tinct. nucis vom. gtts. 5—10.
Aq. comm. destill. 50, —
D. S. $^1/_4$stündlich 1 Theelöffel voll.

Rp. Extr. Saturni 4, —
Decoct. alth. 100, —
Tct. op. crocat. gtts. 12.
M. D. S. Zu einem Klystier.

Leistenbrüche der Kinder.

Je früher ein Bruchband angelegt wird, desto eher ist eine radicale Heilung zu erwarten. Wird das Bruchband bei Tag und Nacht getragen, so pflegt bei neugeborenen Kindern eine bleibende Heilung nach einigen Monaten einzutreten. Kommt der Bruch jedoch erst in Behandlung, nachdem die Kinder bereits ein oder mehrere Jahre alt sind, so braucht die Heilung ein oder mehrere Jahre. Ist der Hode unvollständig herabgestiegen, tritt derselbe bei körperlicher Anstrengung vor den Leistenring und folgen ihm Gedärme nach, so soll das Bruchband wo möglich derart angelegt werden, dass der Hoden nach aussen liegt. Kann er aber nicht aussen behalten werden, weil der Samenstrang zu kurz ist, so wird er reponirt und dann das Bruchband angelegt.

Die Incarceration einer Leistenhernie ist im Kindesalter eine seltene Erscheinung. Im Allgemeinen soll, wenn die Reposition auch während der Narkose misslang, die Operation bald vorgenommen werden. Die Vollführung derselben unterscheidet sich in nichts von der Operation an Erwachsenen. Man versuche stets zuerst die Petit'sche Methode, gelingt die Reposition auf diese Weise nicht, so ist der Bruchsack zu eröffnen. Sitzt die einklemmende Stelle am Leistenring oder im Verlauf des Leistenkanales, so ist der Erweiterungsschnitt wie bei Erwachsenen nach vorne und gerade nach aufwärts zu führen.

Hernia umbilicalis, Nabelbruch.

I. Erworbener Nabelbruch (Hernia umbilicalis acquisita).

Die Reposition ist sehr leicht; man gibt dem Kranken eine Rückenlage mit etwas nach vorn gekrümmtem Körper und reponirt in der Richtung von vorn nach hinten; bei sehr nachgiebigen Bauchdecken ist es besser, den Kranken horizontal liegen zu lassen, damit jene nicht allzu sehr nachgeben.

Die Radicalheilung des Nabelbruches bei Kindern hat keine Schwierigkeiten und ist die gewöhnliche Folge eines zweckmässigen Verbandes; ja Nabelbrüche heilen zuweilen, wenn gar keine

Bandage getragen wird; dennoch muss man stets die Hauptbedingung zur Radicalheilung eines Bruches, nämlich andauernde Retention desselben, erfüllen. Dieser Zweck lässt sich durch einen klebenden Bruchverband und durch Bruchbänder erreichen; bei kleinen Kindern ist ersterer vorzuziehen, da er sich nicht so leicht verschieben kann. Als Pelotte zu einem solchen Verbande empfahl man eine Halbkugel von Wachs, die Hälfte einer Muscatnuss, einer Bleikugel, eine Kautschukplatte mit einem brustwarzenähnlichen Aufsatze (Vidal), eine in Leinwand eingenähte Bleikugel mit Collodium überzogen. Die kugelförmigen Pelotten sind weniger zweckmässig als die stumpfkonischen. Mag diese oder jene Pelotte gewählt werden, so wird dieselbe durch ein Stück Heftpflaster befestigt und schliesslich eine etwas elastische Bauchbinde angelegt. Der Verband bleibt so lange liegen, als er hält.

Bedient man sich eines Nabelbruchbandes, so muss dasselbe bei kleinen Kindern noch durch eine Bauchbinde festgehalten werden. Französische Aerzte haben vollkommen reines Collodium, wenigstens im Umfange eines Thalerstückes auf die Haut des Nabels aufgetragen; das Eintrocknen des Collodiums macht die Reduction der Hernie überflüssig. Der Verband bleibt 7—8 Tage am Platze, löst sich hierauf von der Peripherie gegen das Centrum und fällt dann ab. Die Erneuerung desselben kann der Mutter oder der Amme leicht überlassen werden. Sollte die Haut rings um das Topicum zu sehr gerunzelt und roth werden, so genügt eine Auftragung von Cerat oder Glycerin, um dem Uebelstande abzuhelfen. Bäder werden durch die Anwendung des Collodiums keineswegs behindert. Bei Erwachsenen kann auf eine Radicalheilung durch Verbände nicht gerechnet werden, und man ist in der Regel auf Retention des Bruches durch Nabelbruchbänder beschränkt.

II. Angeborener Nabelbruch — Hernia umbilicalis congenita — Nabelschnurbruch.

Man hat gegen den Nabelschnurbruch einen schützenden und comprimirenden Verband, die Unterbindung der Bauchdecken und endlich den Bruchschnitt angerathen; ersterer ist das gefahrloseste Kunstmittel zur Unterstützung der Heilung; er eignet sich besonders für mittelgrosse und grosse Nabelschnurbrüche, die beweglich sind. Man hat ihn auf verschiedene Weise ausgeführt, am zweckmässigsten möchte folgende Verbandweise sein. Unmittelbar auf die Geschwulst wird ein weicher, hinreichend grosser Charpiebausch, der anfänglich mit einer milden, später zusammenziehenden, leicht austrocknenden Salbe bestrichen ist, gelegt, und durch vom Rücken her um den Bauch geführte Heftpflasterstreifen, welche zugleich die auseinander stehenden Bauchdecken heranziehen, niedergedrückt, um damit, insoweit es ohne allzustarken Druck möglich ist, den Bruchinhalt reponirt zu halten. Schliesslich wird noch eine Nabelbinde umgelegt. Nach Bedürfniss erneuert man den Verband 1—2mal täglich und reinigt dazwischen die sphacelirenden und eiternden Stellen mit Chlorwasser, Kamillenthee etc. Ist der Bruchinhalt mit dem Bruchsacke verwachsen, so

stülpt man diesen mit jenem ein; kann der Vorfall wegen seines Missverhältnisses zur Weite der Bruchpforte nicht reponirt werden, ohne jedoch eingeklemmt zu sein, so muss man entweder den Bruch belassen und nur für die Uebernarbung der Bruchhüllen sorgen, oder vorher durch Erweiterung der Bruchpforte die Reposition ermöglichen.

Die Unterbindung der Bruchdecken ist in verschiedener Weise und mit verschiedenem Erfolge versucht worden; sie ist nur rathsam bei ganz kleinen Nabelschnurbrüchen, die vollständig reponibel sind, und bei grösseren, wenn die Bruchpforte eng, der Bruchinhalt vollkommen reponibel ist.

Der Bruchschnitt kann nothwendig werden, wenn die Hernie eingeklemmt wird, oder wenn der Inhalt des Bruches wegen bestehender Verwachsung oder wegen Missverhältnisses der vorliegenden Theile zur Weite der Bruchpforte nicht zurückgebracht werden kann.

Herpes (Herpes iris, zoster, praeputialis, circinatus, tonsurans).

Die exspectative Therapie muss als die geeigneteste betrachtet werden; der Herpes heilt übrigens in kurzer Zeit spontan oder bei ganz indifferenter Behandlung. Es ist am zweckmässigsten, die vom Ausschlage occupirte Hautpartie mit Amylum zu bestreuen, oder einen warmen Umschlag von einem narcotischen Kraute zu appliciren, oder Crême céleste, Butyrum de Cacao, Spermacetsalbe u. dgl. zu gebrauchen, womit man zur Beruhigung des Patienten die innerliche Verabreichung von Elixir. acid. Halleri verbinden kann. Am empfehlenswerthesten ist jedoch die Anwendung des Empl. litharg. fuscum, des Empl. diabot. (15 Gramm) c. opio (ext. opii aquosi oder laud. puri 3 Gramm), des Empl. saponatum, de meliloto c. opio *), welche auch in allen jenen Fällen am Platze sind, wo es sich um eine Erweichung der Epidermis ohne gleichzeitige Reizung der Cutis handelt. Wenn man eine dieser Pflastermassen auf ein Stück Leinwand oder Leder streicht, welches mit Bändern oder mit einer Schnalle versehen ist, um es an den betreffenden Körpertheil fest

*) Rp. Empl. de meliloto q. s. ut extendatur supra chartam magnitud. hujus praecepti; fiat Empl. Consperg. pulv. Opii tanta quantitate, ut aequabiliter; distribuatur, dein charta cerata accurate obtectum convolve. (Hebra).

andrücken zu können, so wird man dadurch die Haut gegen Reibung schützen, und die Schmerzen werden häufig in kurzer Zeit verschwinden. Kalte oder warme Umschläge und Bäder können nicht befürwortet werden.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen die nach Ablauf eines Zoster zurückbleibenden Neuralgien, welche besonders durch die Reibung der Kleidungsstücke an den leidenden Stellen gesteigert werden. Einige Erleichterung gewähren sehr knapp anliegende Kleidungsstücke, Mieder, fest anliegende Tücher u. dgl. Ein vorzügliches schmerzstillendes Mittel haben wir auch da an den subcutanen Morphiuminjectionen (Morph. muriat. 0, 50; aq. destil. 6, —; 5—10 Tropfen pro Injectione. — Neumann.)

Die Anwendung der Vesicantien zur Beförderung des Ausbruches, die Bestreichung mit einer Lösung von Argent. nitric. und Betupfung mit Lapis infern., Sublimat oder Salpetersäure ist nach Prof. Hebra ein schmerzhaftes, ganz unnützes Verfahren, das nur unangenehme Folgen haben kann.

Die Thonerde, die Dr. Schreber als vortheilhaft gegen übelriechende Fuss- und Achsel-Schweisse empfohlen, soll auch bei Herpes gute Dienste leisten. Zur Anwendung wird die Thonerde in Wasser durchweicht, von Steinpartikelchen gereinigt und nach Art einer weichen Salbe messerrückendick auf die betreffende Hautstelle aufgetragen (nach Bedürfniss ein oder mehremale des Tags), und wenn sie nach längerer Zeit zerbröckelt, vorsichtig entfernt und durch neue ersetzt. Das Wundsecret wird durch die Thonerde absorbirt, dessen reizende Wirkung auf Nerven und benachbarte Haut beseitigt, und hierdurch wie durch die Abhaltung der Luft der Heilungsprocess befördert.

Der Herpes tonsurans involvirt sich spontan in einem Zeitraume von mehreren Monaten, ohne Spuren zu hinterlassen. Dieser Verlauf kann aber abgekürzt werden, wenn man die einzelnen Pilze zerstört. Dieses geschieht dadurch, dass man die erkrankten Partien mit Schmierseife abreibt, oder mit Theer (Zeissl) bestreicht und dann Amylum aufstreut. Ist das Uebel ausgebreiteter, wird der ganze Körper mit Schmierseife eingerieben und der Patient zwischen wollene Decken gelegt; Bäder und Douchen unterstützen die Kur. In einzelnen Fällen, besonders wenn die Krankheit schon älter ist, kann man sich der Sol. Vlem. in Verbindung mit Bädern bedienen. Auch das Benzin (15 Gramm auf axung. porci 60 Gramm) wurde zur Tödtung des Parasiten in Anwendung gezogen.

Herzbeutelentzündung, Pericarditis; Herzentzündung, Myo- et Endocarditis.

Bei jungen kräftigen Individuen (genuiner Entzündung), bei grosser Dyspnöe wird eine Venaesection von gutem Erfolge sein (?), im Allgemeinen sind aber örtliche Blutentziehungen durch Blutegel vorzuziehen, die durch Application von Eisblasen auf die Herzgegend passend unterstützt werden. Aeusserste Ruhe des Körpers und des Geistes, innerlich Nitrum, Mittelsalze, Phosphorsäure mit Blausäurepräparaten, Digitalis, die vorzugsweise beruhigend auf das Herz wirken, sind oft sehr vortheilhaft. Bei drohender Herzlähmung Analeptica mit Hautreizen.

Rp. Pulv. fol. digital. ppr. 0, 50 bis 1, —
Inf. c. aq. ferv. s. q. pr. $\frac{1}{4}$ hor.
Colat. 125, —
adde
Syr. rubi idaei 15, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Acidi citric. 0, 50 bis 1, —
Aq. destill. 300, —
Syr. pomor. acidul. 15, —
M. D. S. Zum Getränk.

Rp. Tinct. digital. 1, 50
Aq. lauroc. 6, —
M. D. S. Alle 2 Stunden 15—20 Tropfen.

Hydrops pericardii, Hydropericardium, seröse Ansammlung im Herzbeutel.

Berücksichtigung des zu Grunde liegenden Zustandes und der begleitenden Zufälle; innerlich Diuretica, äusserlich resorbirende Einreibungen. Bei sehr hochgradiger Dyspnöe ist die Punction (Skoda, Trousseau) freilich nur selten mit günstigem Erfolge geübt worden.

Die Operation selbst scheint an sich ohne alle Gefahren zu sein, allerdings wird die Art. mammar. int. sorgfältig vermieden werden müssen. Zu diesem Zwecke sticht man entweder mit oder ohne vorherige Incision der Weichtheile mittelst eines Bistouris einen Troikart im 4. oder 5. linken Intercostalraume unmittelbar am Sternalrande ein, an welchen Stellen man auch am sichersten eine Verletzung des linken Pleurasackes vermeiden wird. Man entleert, indem man die Mündung der Canule wiederholt auf kurze Zeit verschliesst, das Exsudat in mehreren Pausen; sollte der Ausfluss stocken, noch bevor die Percussion die Entleerung des Herzbeutels nachweist, so wird man mittelst einer langen stumpfen Sonde die die Canule etwa verstopfenden Exsudatfetzen zu entfernen suchen. Um die Wiederansammlung

des Exsudates zu verhüten, hat schon Laennec den Vorschlag gemacht, durch nachherige Injection reizender Flüssigkeiten in das Pericardium eine Verklebung der beiden serösen Blätter herbeizuführen. Aber erst in neuerer Zeit hat Aran diesen Vorschlag mit Glück praktisch verwerthet und eine Mischung von 1 Gramm Jod und ana. 50 Gramm Jodkali und Wasser in den Herzbeutel injicirt. Der Kranke soll völlig geheilt worden sein. Es ist nicht schwer einzusehen, dass, da schon die einfache Punction zumeist das tödtliche Ende beschleunigt, die nachfolgende Injection einer reizenden Flüssigkeit nicht besonders geeignet ist, ein günstigeres Resultat herbeizuführen.

Organische Herzfehler, Klappenfehler, Vitia organica cordis.

Die ganze Lebensweise muss so eingerichtet werden, dass alle Functionen und insbesondere der Kreislauf in möglichster Integrität erhalten werden.

Kranken mit kräftigem Habitus und Neigung zu Congestionen ist eine mehr vegetabilische Kost zu empfehlen, und das Getränk auf Wasser, säuerliche und kühlende Flüssigkeiten zu beschränken, während bei mehr herabgekommenen, schwachen, anämischen Individuen leicht verdauliche animalische Kost, der mässige und vorsichtige Gebrauch reizender Nährstoffe, etwas Wein oder Bier, Thee oder Kaffee anzurathen ist. Die umgebende Temperatur darf weder zu hoch, noch zu niedrig sein; wo es angeht, empfehle man dem Kranken den Aufenthalt in einem milden, gleichmässigen Klima und warne vor Erkältungen. Laue und kühle Bäder können im Anfange erlaubt werden; dagegen wirken kalte Bäder und das Schwimmen stets nachtheilig, ja die plötzliche Einwirkung der Kälte kann sogar lebensgefährliche Folgen haben, und Herzkranke passen daher nicht in Kaltwasser-Heilanstalten, ebensowenig aber in Thermen. Dagegen ist das Trinken von kaltem Wasser, im Sommer auch der Gebrauch der Milch-, Molken- und Traubenkuren in den früheren Stadien zu empfehlen.

Der Zweck einer rationellen Behandlung besteht nach Prof. Bamberger in Regelung des Kreislaufes und Beseitigung oder Minderung der Folgen und Complicationen. Bei stürmischem, sehr beschleunigtem, unordentlichem Kreislaufe passen neben entsprechender Diät und diätetischem Regimen beruhigende Mittel, vor Allen die Digitalis, unter Umständen auch die Aq. laurocerasi, die Opiumpräparate, das Chloralhydrat und

die übrigen Narcotica. Kalte Umschläge auf die Herzgegend sind oft von ausgezeichneter Wirkung. Digitalin ist, da es nur in äusserst kleinen Dosen gereicht werden kann, nicht zu empfehlen.

Die roborirende Methode ist bei Schwäche und Langsamkeit der Herzbewegung erforderlich, und verdient in den späteren Stadien der Klappenaffectionen eine weit ausgedehntere Anwendung, als es bisher geschehen ist. Martialia, Chinin, sind oft, besonders letzteres von Nutzen, von ersteren darf man sich nicht viel versprechen. Krankhafte Zustände der Lungen müssen so viel als möglich beseitigt werden; die Hautthätigkeit ist durch eine dem Zustande angemessene körperliche Bewegung, durch den öfteren Gebrauch lauwarmer Bäder, unter Umständen durch Frottirungen und leichte Diaphoretica anzuregen, die Thätigkeit der Nieren durch reichliches Getränk und gleichzeitigen Gebrauch der Diuretica, die des Darms durch abführende Mineralwässer, Molken- und Traubencuren zu befördern. Die Beschwerden, die durch die mechanische Leberhyperämie bedingt sind, verlangen bei noch kräftigen Kranken strengere Diät, mässige körperliche Bewegung zur Unterstützung des Kreislaufes, zeitweise Blutentleerungen, leichtere Eccoprotica, besonders die auflösenden Mineralwässer: Marienbad, Kissingen, Homburg. Nur profuse Hämorrhoidalblutungen dürfen gestillt werden. Der chronische Magencatarrh, die Nierenhyperämie und andere Erscheinungen müssen nach den bekannten Grundsätzen behandelt werden.

Friedrich will wiederholt von dem Tragen einer der Herzgegend accommodirten und mittelst eines passenden Verbandes fixirten Blechkapsel, welche mehrmals täglich mit Eis oder frischem Wasser gefüllt wurde, die excessiven Herzactionen bekämpft haben. Auch das Delphinin 0, 01 bis 0, 03 p. dosi mehrmals täglich in alcoholischer Lösung oder in Pillen), so wie das Veratrin (in derselben Form und Dose) dürften zu letzterem Zwecke weiters versucht werden. Hervorheben müssen wir, dass die Digitalis nur dann Regelung der Herzbewegung bewirkt, wenn sie gleich im Beginne in grossen Gaben gereicht wird, nur darf sie, wie bereits oft erwähnt wurde, nicht lange Zeit hindurch angewendet werden; sehr vortheilhaft ist die Verbindung des Mittels mit Chinin (Skoda), besonders bei Stenose an der Bicuspidalis, wenn der Puls frequent, sehr klein, Cyanose im Gesichte vorhanden ist und es auch zu asthmatischen Anfällen kommt. Der Aderlass ist bei Herzfehlern nur dann erlaubt und angezeigt, wenn in Folge der Stauung des Blutes sich Störungen in der Gehirnthätigkeit einstellen

und Erstickung droht, selbst ein etwa vorhandener Hydrops contraindicirt ihn in diesem Falle nicht, und in der Regel wird nicht nur die Erstickungsgefahr dadurch beseitigt, sondern auch der Hydrops nimmt bedeutend ab, ja schwindet sogar zuweilen gänzlich.

Drasche (Rudolfsspital) machte bei organischen Herzleiden zahlreiche Versuche *mit der Tra. Veratri* viridis betreffs ihrer Einwirkung auf die gestörte Herzthätigkeit. Wurde dieselbe in kleinerer Gabe angewandt, so war die Rückwirkung auf die Frequenz und excessive Herzbewegung sehr gering, nicht constant und nur kurz anhaltend. Wohl aber klagten die Kranken sehr bald über Kopfschmerzen, Uebelkeiten und Aufstossen, wodurch allein schon eine längere Zeit fortgesetzte Anwendung dieses Mittels contraindicirt war. In grösserer Dosis, bis zu einer Drachme des Tags, verlangsamte sich zuerst der Puls, viel später liess auch die Stärke der Herz-Contraction nach. Diese Verlangsamung betrug innerhalb 24 Stunden sogar 60 Schläge in der Minute. Fast regelmässig aber erbrachen die Kranken bei stärkeren Gaben, daher ein Aussetzen des Medicamentes unvermeidlich wurde. Auch hier war dann die Nachwirkung keine länger anhaltende. Wurde Veratrum durch längere Zeit angewandt, so hielt die Verlangsamung des Pulses allerdings an, aber derselbe wurde klein und ausserordentlich unregelmässig. Hiebei befiel die Kranken meist eine Beklemmung und Aengstlichkeit, welche das schleunige Aussetzen des Mittels erheischten. *Die Tra. Veratri virid. vermag die Digitalis nicht zu ersetzen, geschweige denn überflüssig zu machen.* Die letztere kam daher regelmässig in Anwendung. Zeigte sie sich aber in einzelnen Fällen unwirksam, oder wurde dieselbe nicht gut vertragen, so wurden stärkere Dosen Chinin verabreicht. Die Wirkung derselben war eine sehr auffällige und anhaltende. In einzelnen Fällen blieb bei Digitalis- und Veratrum-Gebrauch die Wirkung aus, dann erwies sich fast immer Chinin als hilfreich. Dies galt besonders bei nächtlicher Beklemmung und Schlaflosigkeit. Die Application von kalten Umschlägen war für die Kranken bei Herzklopfen stets von sehr rascher und wohlthätiger Einwirkung. In manchen Fällen wurde nur durch diese eine Herabsetzung der Herzthätigkeit nach jeder Richtung erhalten. Die meisten Kranken, bei welchen die Kälte in Anwendung kam, hatten in dieselbe eine weit grössere Zuversicht, als in alle andern Mittel. Wenn Digitalis und Chinin die excessive Herzthätigkeit nicht mehr zu beschränken vermochten, hatte selbst ein einmaliger kalter Umschlag auf die Herzgegend den gewünschten Erfolg. Eine nachtheilige Rückwirkung auf die Lungen — namentlich auf die Bronchial-Schleimhaut — kam gar nicht zur Beobachtung.

Rp. Fol. digital. ppr. 0, 30 bis 0, 75
Inf. c. aq. f. s. qtte. pr. $^1/_4$ hr.
Colat. 125, —
adde
Aquae. lauroc. 3, —
Syr. ribium 25, —
M. D. S. Jede Stunde ein Esslöffel.

Rp. Emuls. Amygdal. 150, —
Amygdalini 0, 20 bis 0, 40
M. D. S. Alle 2 Stdn. 1 Essl.

Rp. Zinci cyanat. sine ferro. 0, 10 bis 0, 20
Elaeosacch. Citri.
Sacch. albi aa. 2, —
M. exact. et div. in dos. aeq. No. 8.
S. 2—4mal tägl. 1 Pulver.

Hydrargyrosis, Mercurialkrankheit.

Vor Allem hat man dahin zu streben, dass der Patient gegen die weitere Zufuhr von Quecksilberdämpfen oder Quecksilberpräparaten sichergestellt werde. Man lässt sodann mittelst leichter Abführmittel das im Körper enthaltene Quecksilber ausführen durch Tamarinden, Elect. lenitivum, Senna mit Tart. natron. und Kali tart., und verordnet laue Bäder zur Reinigung der Haut; zur Stillung des Durstes (bei Hyd. febrilis) gibt man säuerliches Getränk, zur Mässigung der Hitze gebraucht man kalte Waschungen, bei profusen Diarrhöen passt Opium; zeigt sich Hectik und Consumtion: Opium, China, Wein. Mercurialgeschwüre werden bald mit Decoct. Alth., Malvae, Verbasci oder adstringirenden Localmitteln: Decoct. Salviae, Quercus, Tannin behandelt. Bei fieberlosem Zustande ist eine gesunde, reizlose Diät angezeigt.

Tremor mercurialis, Mercurialzittern.

Die Behandlung kann sich nur auf ein diätetisches Regime beschränken, das durch längere Zeit fortgesetzt werden muss. Das von Millesant empfohlene Jod sowie der Schwefel haben gar keinen Einfluss auf die Entfernung des Mercurs aus dem Körper. Warme Bäder wirken oft heilsam, ob nun Schwefel darin ist oder nicht; sie sind es, welche bisweilen den durch längere Einwirkung des Quecksilbers erkrankten Organismus restauriren. Dies gilt aber bei manchen Individuen auch von kalten Bädern, und es ist in neuerer Zeit häufig die Erfahrung gemacht worden, dass die Kaltwasserkur sich bei Personen, die durch Syphilis oder durch Quecksilber-Curen stark herabgebracht sind, sehr wohlthätig erweist.

Uebrigens scheinen die günstigen Verhältnisse, in welche die Patienten bei dieser oder jener Cur versetzt werden, die Diät, das Aussetzen der Arbeit und die durch Bäder beförderte Regeneration der organischen Substanz den Heilungsprocess zu bewirken.

Rp. Kali hydrojod. 3, —
Aq. destill. 100, —
Syr. cort. aurant. 15, —
M. D. S. Tägl. 3—4 Esslöffel.

Rp. Kali jodat. 2, 50
Extr. et pulv. rad. liquirit. q. s. ut f. pilul. 50.
Consp. pulv. cort. cinnam.
S. 2—3mal tägl. 5 Stück.

Mercurial-Speichelfluss, Salivatio mercurialis.

Reine Luft, Pflege der Mund- und Rachenhöhle sind die wesentlichsten Bedingungen zur Hintanhaltung und zur Behebung

des Speichelflusses. Als Reinigungsmittel des Rachens und Mundes bewähren sich am vorzüglichsten Gargarismen von rohem Alaun, Borax, chlorigsaurem Kali, Tannin und Opiumtinctur, mit welchen stündlich, selbst $1/4$ bis $1/2$ stündlich Mund- und Rachenhöhle sorgfältig ausgespült werden müssen; sind Zahnfleisch und Zähne gegen die kalten Lösungen dieser Mittel empfindlich, so werden die Lösungen lau genommen.

Der innerliche Gebrauch von Jodkalium, Chlorkalium- und Natrium ganz allein ist, ohne Mund- und Gurgelwässer, zur Verhütung des Speichelflusses ganz erfolglos; dasselbe gilt vom Opium, vom Schwefel und deren Präparaten; dagegen bilden Chlorkalium und Chlornatrium (4 bis 6 Gramm ad aq. com. dest. 75 Gramm 2stdl. 1 Essl.) sehr brauchbare Mittel zur Unterstützung dieses Zweckes, und dieselben sowie Jodkalium sind unter den bisher versuchten innerlichen Mitteln bei schon ausgebrochenem Speichelflusse die heilsamsten.

Rp. Alum. crudi 1, 50 bis 3, —
Aq. rubi idaei 300, —
M. D. S. Garg. 1 — $1/2$ — $1/4$ stdl. auszuspülen.

Rp. Tct. opii simpl. 6 bis 15, —
Aq. comm. destill. 300, —
M. D. S. Auf einen Tag, und zwar stdl. auszuspülen.

Rp. Tannini 1, 50 bis 3, —
Aq. destill. 300, —
D. S. Ebenso.

Rp. Kali subchl. rec. 6 bis 12, —
Aq. comm. destil. 300, —
M. D. S. Ebenso.

Hydrocele, Wasserbruch.

Die Behandlung bezweckt entweder bloss palliative Hilfe — Entleerung des Serums durch die Punction, oder sie soll den Zustand für immer beseitigen (Radicaloperation).

I. Punction. Diese Operation ist so einfach und so wenig verwundend, dass sie fast unter allen Umständen vorgenommen und bei jedesmaliger Recidive gefahrlos wiederholt werden kann, ohne den Patienten im mindesten zu geniren. Die Nachbehandlung besteht in der Unterstützung des Scrotums und der Anwendung mässig kalter Umschläge. Die kleine Blutung aus der Wunde wird durch einfaches Zusammendrücken der Wundränder oder höchstens durch ein kleines Stückchen Englisch-Pflasters gestillt.

Der Kranke steht oder sitzt; der Operateur überzeugt sich von der Lage des Hodens, dann umfasst er das Scrotum mit der linken Hand, so dass er es seitlich zusammendrückt, um dadurch die vordere Wand, an welcher der Einstich gemacht wird, vom Samenstrange zu entfernen. Der Troicart wird so gefasst, dass der Knopf desselben in der Hohlhand sich stützt und der Zeigefinger

auf der Canule ausgestreckt nur so viel von derselben frei lässt, als in die Geschwulst eingesenkt wird. Man wählt sich die Stelle des Einstiches, welche so ziemlich der grössten Höhe der Geschwulst an der vordern Fläche entsprechen soll, und vermeidet subcutane Venen. Nun wird der Troicart senkrecht auf die zu durchbohrende Fläche rasch eingestochen, bis das Aufhören des Widerstandes zeigt, dass man in die Höhle der Scheidenhaut eingedrungen ist; der Stachel wird nun entfernt und von der Flüssigkeit so viel entleert, als bei mässigem Drucke ausfliesst, wobei man darauf zu achten hat, dass die Canule nicht hervorgezogen oder tiefer hineingeschoben werde. Ist das Serum entleert, so wird die Canule in der Weise entfernt, dass man mit den Fingern der linken Hand die Haut über die Canule zurückschiebt, da beim einfachen Ausziehen derselben eine Zerrung und Trennung der Schichten stattfinden würde. Die Wunde wird mit einem Heftpflasterstreifen bedeckt; der Kranke kann seinen Geschäften nachgehen.

II. Unter den zahlreichen Encheiresen zur Radicalcur der Hydrocele haben nur zwei ein ausschliessliches Bürgerrecht in der Chirurgie behauptet: die Operation durch Schnitt und die Jod-Injection.

Die erstere Methode — mag sie ausgeführt werden durch einfaches Einschneiden der Scheidenhaut, oder durch nachherige Excision eines Scheidenhautstückes, oder endlich durch Einlegen von Charpie oder Leinwandstreifen in die geöffnete Scheidenhaut — ist stets eine bedeutende Operation, weil heftiges Fieber, locale Entzündung, ja Ausbreitung derselben auf das Peritoneum nach derselben folgen können, und weil man stets auf eine Krankheitsdauer von 4—6 Wochen zu rechnen hat.

Die letztere, die Operation durch Jodinjection ist als operativer Eingriff von weit geringerer Bedeutung, die locale Entzündung nur eine geringe, und die ganze Cur in der Regel innerhalb 2—3 Wochen beendet.

Man würde also in der Wahl der Methode nicht schwanken, und der Jodinjection überall, wo sie ausführbar ist, den Vorzug geben können, wenn sie ebenso sicher radicale Heilung gewährte, als die Operation durch Schnitt; dem ist aber leider nicht so.

Man braucht zur Injection einen Troicart mit einem Wechsel und eine gut wirkende Spritze, deren Abflussrohr in die Canule passt; nach Entleerung des Serums wird eine ungefähr gleiche Menge der zu injicirenden Flüssigkeit langsam und gleichmässig eingespritzt, der Wechsel der Canule geschlossen; die Flüssigkeit bleibt einige Minuten in der Höhle der Scheidenhaut, und nachdem sie durch Kneten des Scrotums nach allen Richtungen hin mit den Höhlenwandungen in Berührung gewesen war, wieder abgelassen.

Als Injections-Flüssigkeit hat man zumeist Jodsolutionen und zwar die Lugol'sche angewendet, oder eine Mischung von Jodtinctur und Wasser (Velpeau), von Jodtinctur und Weingeist, reine Jodtinctur (Langenbeck), auch rothen Wein, Alcohol, Ammoniakgas (Bonnafont).

Die Häufigkeit der Recidiven nach Jodinjectionen brachte Langenbeck dahin, nach einem sicher wirkenden Mittel zu suchen, und er glaubt es im Chloroform gefunden zu haben; er macht die Injection auf folgende Weise: Nachdem die Flüssigkeit des Wasserbruches abgeflossen, injicirt er 3 bis 5 Gramm Chloroform, bringt die Flüssigkeit durch leichtes Kneten des Scrotums mit der Innenfläche der Scheidenhaut in Berührung, lässt nach 2 Minuten die Flüssigkeit ablaufen und macht sodann 1—2 Injectionen mit kaltem Wasser, um das Chloroform möglichst vollständig wieder herauszuspülen. Schliesslich umhüllt er das Scrotum mit einem in kaltes Wasser getauchten Leinwandlappen, bis die lebhaften Schmerzen aufgehört haben.

Die Erscheinungen während und nach der Chloroform-Injection sind ganz ähnliche, wie nach einer Jod-Injection, nur rascher auftretend und von kürzerer Dauer.

Schuster scheint der Erste gewesen zu sein, der die Hydrocele durch Elektropunctur heilte. Das Verfahren zeichnet sich vor anderen dem gleichen Zwecke dienenden durch Einfachheit, Unschädlichkeit und geringe Schmerzhaftigkeit aus. Es wird auf folgende Weise geübt: Zwei Acupuncturnadeln werden an zwei entgegengesetzten Stellen der Geschwulst gehörig tief so eingestochen, dass die sich gegenüberstehenden Spitzen einander nahe sind; die Nadeln werden sodann mit einer Volta'schen Säule von 30—40 Elementen verbunden und der Strom in 3—4 Sitzungen jedesmal etwa 10 Minuten lang in Wirkung gelassen. Die Hydrocele verschwindet hierauf sofort, das zurückbleibende Oedem des Scrotums nach wenigen Tagen. Burdel und Lehmann haben ebenfalls den inducirten Strom mit günstigem Erfolge bei Hydrocele benützt; ersterer bediente sich des Breton'schen, letzterer des Du Bois'schen Rotations-Apparates. Rudolfi will in 3 Fällen nach einmaliger Sitzung von 16 Minuten Dauer ein Hydrocele von der Grösse eines Kindkopfes mittelst dieser Methode zum gänzlichen Schwinden gebracht haben. Auch wir sahen auf der Abtheilung des Prof. Zeissl im k. k. allgem. Krankenhause eine Hydrocele sinist. von Kindskopfgrösse durch die Elektropunctur in 8—10 Sitzungen total schwinden, ja der kranke Hodensack erschien nach beendeter Cur fast kleiner als der gesunde. Ob aber die Hydrocele durch die Elektricität radical geheilt werde, ist eine andere Frage, die kaum bejaht werden kann.

Behandlung der Hydrocele bei Neugebornen und Säuglingen.

Professor Linhart empfiehlt als Radicalmittel die subcutane Durchschneidung des Scheidenfortsatzes mit einem feinen concavschneidigen Tenotom. Hierbei wird das Scrotum in eine Falte erhoben, das Tenotom in dieselbe eingestochen, zwischen Scrotalhaut und dem serösen Sacke eine Strecke weit fortgeführt und dann dem Scheidenfortsatze ein etwa 1 bis 1 ½ Zoll langer Schnitt beigebracht. Die nächste Folge ist

ein Oedema scroti, welches aber bald verschwindet, während sich der Processus vaginalis schliesst. Den resorbirenden Mitteln schreibt Linhart keinen Nutzen zu; die Compression könne Hoden und Samenstrang gefährden, und die Injection adstringirender Substanzen sei unbedingt verwerflich, da leicht gefährliche Bauchfellentzündung hervorgerufen werden könne, während die Punction nur ein Palliativmittel sei, das nichts zur Schliessung der Höhle beitrage.

Pitha empfiehlt als ein wirksames Mittel, das auch äusserst rasch zum Ziele führt, und selbst bei den zartesten Kindern ohne die mindeste Gefahr anwendbar ist, die Acupunctur. Man braucht hierzu nicht erst eigene Acupuncturnadeln, die erste beste Steck- oder Nähnadel entspricht dem Zweck vollkommen. Man sticht die fluctuirende Cystenwand durch, rollt die Nadel ein wenig, um in der Scheidenhaut eine rundliche, wenigstens für eine kurze Zeit klaffende Oeffnung zu bilden und zieht sie sofort drehend heraus. Sofort sickert der Inhalt der Scheidenhaut durch die gemachte Oeffnung und infiltrirt die tunica dartos, es bildet sich ein Oedema scrot., das binnen 24 bis 48 Stunden durch Resorption schwindet; da das Extravasat auf die zusammengefallene Tunica vaginalis comprimirend wirkt und diese gleichmässige Compression nur allmälig im gleichen Schritte mit der Resorption nachlässt, so kann hierdurch wenigstens bei Kindern selbst radicale Heilung erzielt werden.

Rp. Jodi 0, 05 bis 0, 10
Kali jodati 0, 10 bis 0, 20
solve in
Aq. dest. 200, —
M. D. S. Solutio Jodi Lugoli mitior.

Rp. Jodi 15, —
Kali jodati 30, —
Aq. destill. 180, —
M. D. S. Solutio Jodi Lugoli fortior.

Hydrocephalus acutus, hitzige Gehirnhöhlenwassersucht.

Skoda spricht sich über die Behandlung dieser wichtigen Kinderkrankheit wie folgt aus:

Die Therapie leistet bei dieser Erkrankung nur sehr wenig, und es ist in der That ein sehr überflüssiges Verfahren, wenn man die kleinen Kranken mit Sinapismen, Vesicantien, Authenrieth'scher Salbe, Unguentum cinereum u. dgl. malträtirt oder gar durch Bedeckung des Kopfes mit Wachstaffet quält, um die Transsudation nach aussen zu leiten. Der Hydrocephalus acutus tödtet in der Mehrzahl der Fälle; einzelne Kranke kommen wohl mit dem Leben davon, aber es

erfolgt keine vollständige Heilung, sondern es geht der acute Process in einen chronischen über.

Es ist übrigens sicher, dass geringe Mengen eines serösen Ergusses innerhalb der Gehirnventrikel resorbirt werden können.

Die Behandlung der Zufälle, die den Eintritt der serösen Ergüsse bei Kindern andeuten, reducirt sich darauf, dass man die Hyperämie des Gehirns durch kalte Umschläge, locale Blutentziehungen, die natürlich dem Alter und dem Kräftezustande des Kindes angemessen sein müssen, und zur Erleichterung des Rückflusses des Blutes vom Kopfe durch erhöhte Lage desselben mindert. Etwaige Anhäufungen von Faeces und Gasen im Darmcanale sind zu beseitigen; ebenso muss man die kühler werdenden Extremitäten durch warme Tücher, Bettpolster, durch Frottiren etc. zu erwärmen trachten. Brechmittel sind bei Anwesenheit der Erscheinungen des Hydrocephalus acutus durchaus zu vermeiden. Zur Bekämpfung der eclamptischen Anfälle, der Fraisen der Kinder, dienen die bereits angegebenen Mittel. Die kalten Douche- und Regenbäder haben in dieser Krankheit sich einen gewissen Ruf erworben, ob derselbe begründet oder nur illusorisch ist, ist nicht schwer zu entscheiden; jedenfalls bedürfen solche energische Eingriffe grosser Vorsicht.

Hydrocephalus chronicus.

Jedes Bestreben, die einmal angesammelte Flüssigkeit durch Ableitung oder Resorptionsmittel zu entfernen, erweist sich als völlig nutzlos; die Anwendung von Wachstaffet zur Bedeckung des Kopfes, von der sich die Kinderärzte noch vor nicht langer Zeit Wunder erzählten, ist ebenso nutzlos, als die gerühmte Punction der Schädelhöhle bei massenhafter Exsudation gefährlich ist. Convulsionen, Sopor und Tod sind die nächsten Folgen dieser Behandlungsweise, die unter keiner Bedingung zulässig erscheint.

Bouchut und andere Kinderärzte haben die innere und äussere Anwendung des Jods empfohlen; ja man hat es nicht gescheut, die Compression des Schädelgewölbes durch eigene Verbände zu rühmen! Häufig angewendet beim acuten und chronischen Hydrocephalus wurde die Digitalis und das Calomel; erstere schadet nicht — letzteres bedarf vieler Vorsicht, damit die armen Kleinen

durch Salivation und ulceröse Stomatitis nicht noch mehr zu leiden haben.

Rp. Hydr. mur. mitis 0, 30
Pulv. fol. digital. pp. 0, 15
Sacch. albi 3, —
M. f. pulv. in dos. aeq. Nr. 10.
S. Zweistündl. 1 Pulver.

Rp. Kali hydrojod. 3 bis 6, —
solve in
Aq. destill. 25, —
D. S. Zweistdl. 20—30 Tropf.

Rp. Jodi 0, 75
Kali hydrojod. 3, —
Tct. opii 6, —
Axung. porci 50, —
M. f. Ungt. D. S. 2mal tägl. einzureiben.

Rp. Kali hydrojod. 2, 50
Aq. destill. 350.
M. D. S. Stündl. 1 Essl. voll.

Hydrophobia, Lyssa, Wasserscheu.

Was die Therapie der einmal ausgebrochenen allgemeinen Krankheit betrifft, so wissen wir darüber sehr wenig, da der Tod bisher in allen von Sachkundigen beobachteten Fällen jedesmal am 4. oder längstens 5. Tage eintrat. Unter den Mitteln, welche man anzuwenden pflegt, sind Venaesectionen, Opium, Morphium, Atropin, Curare innerlich, oder subcutane Chloroforminhalationen, Calomel, Canthariden in grossen Gaben, Belladonna, die bekanntesten. Dann wurde eine Legion Geheimmittel von Quacksalbern, Schafhirten, Schullehrern und Geistlichen für theures Geld verkauft. Diese sowie die angeführten Medicamente blieben ganz erfolglos. Günstiger, ja absolut günstig gestalten sich die Resultate der Therapie unmittelbar oder in den ersten drei Tagen nach geschehener Verletzung. Zerstört man da mittelst des Glüheisens oder des Lapis causticus — Lapis infernalis ist durchaus nicht zureichend — sammt der Wundfläche das auf oder in ihr haftende Wuthgift, so ist den im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien gemachten Beobachtungen zufolge noch nie die allgemeine Krankheit ausgebrochen. Es erwächst daraus für jeden Arzt die dringendste Indication, sobald ein von einem wüthenden oder auch nur wuthverdächtigen Thiere gebissener Mensch bei ihm Hilfe sucht, sogleich mittelst des Glüheisens oder des Lapis causticus die verwundeten Theile zu touchiren.

Nach den österreichischen Medicinal-Gesetzen muss jeder derartig Verletzte 42 Tage unter ärztlicher Aufsicht stehen. Geht

dieser Zeitraum ohne Eintreten der allgemeinen Krankheit zu Ende, so ist grosse Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass sie sich überhaupt nicht mehr entwickeln werde.

Betz meint, es sei bei dieser Krankheit unsere Aufgabe, solange die Deglutition noch nicht beeinträchtigt ist, beim Beginne der Krankheit durch Zufuhr von möglichst grossen Mengen heissen Wassers (?) den Schweiss einzuleiten und zu unterhalten. Warme oder heisse Getränke werden meist leichter von den Kranken verschluckt, als kalte. Jedoch darf man die Kranken nicht zum Trinken zwingen, weil sie sonst leicht Krämpfe bekommen. Wo es möglich, sollen wie beim Tetanus prolongirte Bäder angewendet werden, denn einerseits wird durch sie die diaphoretische Behandlung unterstützt, andererseits wirken sie beruhigend auf das tetanisch afficirte Hautnervensystem. Was nun die locale Behandlung betrifft, so muss dieser alle Aufmerksamkeit zugewendet werden. Leider geschieht auch bei dieser in dem einen Fall zu viel, in dem andern zu wenig. Bei der localen Behandlung geht man von dem Grundsatz aus, ein in den menschlichen Körper gebrachtes Gift zu zerstören. Das Gift hat noch Niemand gesehen, und man dürfte es als eine Hypothese betrachten, wenn nicht schon Fälle vorgekommen wären, dass durch das Belecken offner Hautstellen durch wuthkranke Hunde die Lyssa ausgebrochen wäre. Ausserdem liesse sich die Ursache der Lyssa auf eine Quetschung, Entzündung, Zersetzung der Nerven und ihres Marks zurückführen.

Um dieses Wuthgift zu zerstören, hat man verschiedene Mittel vorgeschlagen, von diesen steht das Kal. mit Recht am meisten im Credit, jedoch ist seine Anwendung nicht überall möglich und erfordert einige Vorbedingungen. Da die Hautverletzung nicht den ganzen Umfang der Läsion anzeigt — denn jene kann ganz unbedeutend sein und unter ihr sind Zerrungen, Quetschungen der Nerven und Blutunterlaufungen, die sich dem Auge entziehen — so muss man die Zerstörung durch das Aetzmittel in weiterem Umkreise einwirken lassen. Will man diesen Zweck verfolgen so ist die Bisswunde, wenigstens aus der gesunden Haut auszuschneiden. Das Spalten der Bisswunde oder das Aetzen der letzteren allein sind nicht genügend. Ob man mit einer gesättigten Aetzkalilösung (3 Gramm auf 12 Gramm) oder mit dem Stifte ätzen soll, wird sich nicht bestimmen lassen, doch ist anzunehmen, dass der Stift energischer und tiefer eindringt. Alle anderen Aetzmittel erfüllen den Zweck durchaus nicht. Die Aetzwunde muss sodann überwacht und mit milden Mitteln verbunden werden. Ganz absurd ist es, sie durch Reizmittel, wie Kanthariden u. dgl., reizende Stoffe in Eiterung zu erhalten, ausgehend von dem Gedanken dadurch das Gift zu eliminiren. Dieses kann nur zerstört, zersetzt, aber nie durch den Eiter ausgestossen werden. Eine tägliche Controle der Wunde wie des Allgemeinbefindens ist desshalb die monatlange Aufgabe des Arztes, wobei psychische Veränderungen alle Aufmerksamkeit verdienen, ebenso gastro-intestinale Störungen; auch sie gehören zu den häufigsten Prodromen der Lyssa.

Die Prodromi der Lyssa müssen schon als Lyssa-Symptome betrachtet werden, und wenn sie noch so unbedeutend sind.

Die Zeit, wie lange nach dem Bisse noch geätzt werden soll, ist schwer zu bestimmen, da man die Zeit der Resorption nicht kennt, der Vorsicht wird aber jedenfalls mehr Rechnung getragen, jede Bisswunde zu ätzen, so lange keine Vorboten der Lyssa vorhanden sind, denn man muss das Wuthgift als ein Ferment betrachten, das verschieden lange Zeit zur Erweckung der Lyssa braucht. Eine weitere Frage ist die, soll man bei eingetretener Lyssa die Bissstelle noch ausschneiden und ätzen? Von diesem Verfahren lässt sich nichts erwarten, weil der Körper im Ganzen schon erkrankt ist, gleichwohl ist eine locale calmirende Behandlung bei einem localen Nervenerethismus am Platze.

Ob es von Nutzen ist, den Kranken unbeachtet zu lassen, um in ihm nicht den Glauben, dass er vergiftet sei, zu erwecken oder zu nähren, ist zweifelhaft; denn es ist doch nicht anzunehmen, dass der Glaube auf den Wuthausbruch ätiologisch wirke, so wenig Jemand aus Furcht vor dem Typhus letzteren bekommt. Betz hält es für besser, den Patienten auf die Gefahr, in der er schwebt, aufmerksam zu machen, als ihn sorglos dahinleben zu lassen.

Hydrops genu, Arthroxerosis (Schuh).

Bei diesem krankhaften Zustande des Kniegelenkes bleiben die gewöhnlichen resorptionsbefördernden Mittel, als: Salmiakumschläge, Einreibungen von Ungt. mercur., von Jodpräparaten, Auflegen einer Pasta aus Gummi ammoniacum mit Acet. Scillae gekocht, Bindendruck ganz erfolglos; dagegen leisten Jodeinspritzungen, indem sie eine Zusammenziehung der ausgedehnten Synovial- und fibrösen Kapsel, Verkürzung der erschlafften Lig. cruciata, Schwinden einzelner verästelter zellgewebiger Auswüchse, Verwachsung anderer unter einander mit Schrumpfung herbeiführen, und dadurch eine namhafte Besserung, wenn auch nicht immer vollständige Heilung bedingen, treffliche Dienste.

Der Einstich mit einem Troicart von mittlerem Caliber geschieht meist an der Seite und etwas oberhalb der Kniescheibe, wohin man zur stärkeren Spannung den grösseren Theil der Flüssigkeit drängt. Nach Entleerung derselben wird ein Theil Jodtinctur mit 1—4 Theilen Wasser und etwas Jodkali eingespritzt und nach einigen Minuten zum Theil wieder entleert. 50 bis 75 Gramm der Flüssigkeit können ohne weiteres zurückbleiben. Sollte das Eingespritzte der gebildeten krümlichen Theile wegen nicht durch die Canüle ausfliessen, so ziehe man letztere heraus, worauf sich die Flüssigkeit unter leichtem Drucke durch die Stichöffnung entleeren lässt. Man gebe dem Gliede eine etwas erhöhte Lage,

nachdem man rückwärts eine Schiene oder Rinne unterlegt hat und applicire auf das Knie Eisumschläge. Die Schmerzen sind in den ersten 24 Stunden allerdings ziemlich stark, ein mässiges Fieber hält 1 bis 2 Tage an; sonstige Erscheinungen allgemeiner Jodwirkung, wie sie meist bei Einspritzung in Ovariencysten auftreten, werden aber nicht beobachtet. Nach 2 bis höchstens 3 Monaten ist der Zustand so weit gebessert, dass das Gehen ziemlich frei und ohne Schmerzen erfolgen kann und das Schlottern vollkommen oder grösstentheils gehoben ist. In einem Falle, den Professor Schuh auf die angegebene Weise behandelte, schwanden die zellgewebigen Stränge und das Reiben beim Bewegen vollständig, in den übrigen zeigte sich eine unzweifelhafte Abnahme. Eine Vergrösserung des Knies bleibt stets zurück, da die Osteophyten nicht schwinden.

Hygroma cysticum.

Man versucht zuerst die Zertheilung durch kalte Umschläge, Quecksilber und Jodeinreibungen, durch Druck; zuweilen wird die Punction des Hygroms mit darauffolgendem Druckverbande gründliche Heilung herbeiführen; bleibt diese Methode fruchtlos, so geht man zu eingreifenderen über, wohin die Punction mit Injection reizender Flüssigkeiten, die subcutane Zerschneidung, die Spaltung mit partieller Excision des Balges gehört, und endlich zum sichersten und zweckmässigsten Mittel, zur Exstirpation.

Das Einziehen eines Haarseils ist mit Recht bei der Behandlung solcher Geschwülste verlassen worden. Bezüglich der Injectionsflüssigkeit verweisen wir auf den Artikel „Hydrocele"; alle dort genannten Fluida können auch hier in Gebrauch gezogen werden. Die Spaltung des Hygroms mit partieller Excision des Balges, um durch Vereiterung die ganze Geschwulst zu beseitigen, wird ziemlich oft geübt und kann zum Ziele führen; bei mangelnder Thätigkeit ist es zweckmässig, die innere Balgfläche mit einem flüssigen oder zerfliessenden Aetzmittel (Aetzkali, Spiessglanzbutter etc.) zu bestreichen.

Volkmann wendet die Methode der forcirten Compression zur Behandlung des Hygroms und der chronischen synovialen Ergüsse des Kniegelenkes mit sehr gutem Erfolge an. Das Verfahren, das bei beiden Processen ganz gleich ist, besteht in Folgendem: In die Kniekehle wird eine, $^3/_4$—1 Schuh lange, sehr flache, hölzerne Hohlschiene gelegt, die natürlich, um die Vasa poplitea vor Druck zu schützen, handhoch mit Watta gepolstert ist. Diese Schiene ist der Kniebeuge entsprechend, etwas geknickt, so dass das Bein nur wenig flectirt auf ihr ruht. Hierauf wird die Kniegelenksgegend, soweit die Schiene reicht, mit breiten,

sehr festen Flanell- oder gestrickten Binden eingewickelt und jede einzelne Bindentour mit grosser Gewalt angezogen. Alle 2 Tage wird der Verband erneuert. Die Methode ist zwar schmerzhaft; aber die Symptome nehmen allmälig ab. Wie weit man mit dem Drucke gehen darf, lehrt nur das Experiment; doch sieht man sehr bald, dass nicht entzündete Theile einen ungemein heftigen Druck ohne Schaden aushalten können.

Für einfache chronische Patellarhygrome empfiehlt Volkmann sein Verfahren als ein unfehlbares und rasch zum Ziele führendes. In 4—7 Tagen werden die Ergüsse vollständig resorbirt; selbst wenn die Geschwülste faustgross waren. Wenn der flüssige Inhalt verschwunden, hängen von dem Kniegelenk schlaffe, runzelige Beutel herab, die sich langsam zusammenziehen. Recidiven sah Volkmann in keinem Falle; nur ist hervorzuheben, dass selbst nach erreichter vollständiger Resorption stets die forcirte Compression mindestens noch 2 Tage fortgesetzt und dann stets noch eine kurze Zeit eine einfache Rollbinde getragen werden muss.

Weniger leistet die forcirte Compression bei chronischen Ergüssen im Kniegelenk; hier wird die Flüssigkeit nie ganz weggebracht, trotzdem leistet das Verfahren doch immer noch mehr als alle andern Mittel. Verbindet man aber in solchen Fällen mit der forcirten Compression noch die einfach evacuatorische Punction des Gelenkes und kräftige Jod-Anstriche, so werden auch die veraltetsten und rebellischen Fälle zur dauerhaften Heilung gebracht.

Die Therapie der Atherome weicht nur wenig von den hier angegebenen Grundsätzen ab; es versteht sich von selbst, dass bei letzteren die Punction mit Injection nicht in Anwendung gezogen werden könne; dafür können manche gestielte Atherome mittelst der Ligatur, des Écraseurs, der Galvanocaustik entfernt werden.

Hypochondrie.

Ein psychisches und somatisches Regime ist die Hauptsache. Stand und Bildungsstufe des Kranken entscheiden bei der Wahl und dem Modus des psychischen Verfahrens; dem Müssiggänger empfehle man Beschäftigung, dem Philosophen das Studium der Naturwissenschaften etc., nur verlange man nie das gänzliche Aufgeben einer Laufbahn — das steht in den Büchern, lässt sich aber nicht ausführen.

Erheiternd wirken: Billardspiel, Fechten, Turnen; Abwechslung von Ruhe und Bewegung ist Erforderniss, desshalb eignen sich Fussreisen und Aufenthalt in schönen Gebirgsgegenden, Reiten, Schwimmen, Jagen. Der Schlaf, stets in

kühler Lagerstätte, darf nicht zu lang sein; die Diät sei einfach und berücksichtige die Verdauungsorgane, desshalb ist hier Alles in Erinnerung zu bringen, was im Artikel: Dyspepsie und Magencatarrh gesagt wurde. Zur Erhaltung der Oeffnung ist der Gebrauch kalter Wasserklystiere wirksam; in Venere müssen Hypochonder sehr mässig sein. In der arzneilichen Behandlung muss alles Ueberflüssige entfernt werden.

Unter den vegetativen Störungen sind vorzugsweise zu berücksichtigen:

1. Pneumatose im Darmkanal; des Hypochondristen erste Bitte geht auf Blähung treibende Mittel; je wirksamer das Carminativum, um so schneller das Vertrauen. Ausser den bekannten Mitteln: Oleum carvi, Aether, Asa foet. ist die Kälte wirksam, als kaltes Wasser mit einigen Tropfen Essigäther, als Gefrornes, als Eispillen; auch Frictionen mittelst wollener, mit aromatischen Dämpfen durchräucherter Lappen lindern.

2. Ructus acidi, Pyrosis erfordern Magnes. usta und die Amara; Trifol. fibr., Fel. tauri, Cascarilla, Quassia.

3. Stuhlverstopfung; am meisten eignen sich Solamen hypoch., Aloë, Rheum.

Bei Angstgefühl und Herzklopfen sah Romberg von der Tct. digital. (6 bis 8 Tropfen) augenblickliche Wirkung; bei Schwindel und Sinnes-Hyperaesthesien Elix. acid. Hall., Elix. acid. Mynsicht. mit bittern Mitteln.

Es gibt eine Classe von Heilpotenzen, die alle zur Cur eines Hypochonders nöthigen Erfordernisse — psychisches, diätetisches, therapeutisches Wirken — in sich vereinigt: die Mineralquellen nämlich. Bei reizbarer Schwäche passt Ems, bei torpider Gastein, Sool- und Seebäder; wo erschöpfende Einflüsse vorangegangen: Franzensbad, Spaa, Pyrawarth, Pyrmont, Dryburg; wo Anomalien der Darmdrüsen oder Arthritis die Hypochondrie bedingen: Karlsbad und Marienbad. Bei Leberleidenden sind Tamarindenmolken, Weintraubencur, frisch gepresste Kräutersäfte mit Terra fol. tart., selbst die Kämpf'schen Visceralklystiere angezeigt. Gestatten die Verhältnisse die Ausführung solcher Heilpläne nicht, so bieten die künstlichen Mineralwässer einigen Ersatz.

Rp. Elect. lenitivi 25, —
Elixir. propriet. Paracelsi 3, —
M. D. S. 1—2 Theelöffel voll des Abends.

Rp. Ext. cascarillae 3, —
Aq. melissae 100, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Extr. aloës c. acido sulf. corr. 3, —
Syrup. balsam. 25, —
M. D. S. Abends 1 Theelöffel voll.

Rp. Tinct. asae foet. 3, —
Olei carvi gtts. 4.
Aq. valerian. 75, —
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Hysterie.

Die Behandlung muss grösstentheils eine psychische sein, und regelmässige Beschäftigung, Stärkung des Willens, Beseitigung der Krankheits-Erreger, geänderte Erziehung sind die wichtigsten Heilmittel.

Die somatische Behandlung ist vorzugsweise auf Kräftigung gerichtet. Vor Allem hat man die Individualität in's Auge zu fassen. Jede hysterische Kranke soll einer genauen Untersuchung mit Hilfe des Speculum unterzogen und etwaige Hyperämien, Lage- und Texturveränderungen des Uterus, Erosionen, Geschwüre an der Vaginalportion u. s. w. nach den angegebenen Grundsätzen behandelt werden. Wenn die Patientinnen nicht besonders anämisch sind, erweisen sich kalte Waschungen, Seebäder, Luftwechsel vortheilhaft. Der Besuch von Badeorten bietet in der Regel nur so lange Erleichterung, als die neue Umgebung umstimmend einwirkt. Personen, welche durch laue Bäder sich wohler fühlen, kann man immerhin nach Gastein, Teplitz, Ofen, Pfäffers, Schlangenbad u. dgl. schicken. Wenn hysterische Personen zugleich anämisch sind, so convenirt ihnen der Gebrauch von Eisen, Chinin, der Amara, der Genuss von Molken, die Traubencur, Spaa, Pyrmont, Franzensbad, Szliacz u. s. w.; kräftige Personen müssen auf strengere Diät gesetzt werden. Sehr wohlthätig für nervöse und hysterische Frauen ist Vöslau bei Wien.

Auch auf einzelne Symptome ist Rücksicht zu nehmen. Gegen Schmerzen dienen Narcotica, gegen Krämpfe die antispastischen Mittel: Valeriana, Moschus, Castoreum, Asa foetida, Ruta, deren Wirkung aber keineswegs unangefochten sein kann. Atropin leistet bei convulsivischen Anfällen, bei hartnäckigem Schluchzen gute Dienste. Bei schweren und

schmerzhaften Paroxysmen können Chloroforminhalationen benützt werden, jedoch nie bis zur völligen Narcose. Am besten wirken bei den Krämpfen und Schmerzen der Hysterischen subcutane Morphininjectionen, die Aqua Castorei, die Asa foetid., die Aqua antihysterica Pragensis. Die Aqua Naphae in Tropfen auf Zucker wirkt oft erleichternd; alle diese Mittel sind vorzüglich dann ausgezeichnet, wenn der Arzt sich das Vertrauen der Patientin zu erhalten weiss. Einreibungen von Balsamicis können von Nutzen sein, ebenso das Riechen scharfer Stoffe (englisches Salz), besonders bei Schlingbeschwerden.

Subcutane Injectionen von Curare sind ohne Erfolg; hingegen sah Rosenthal in einzelnen Fällen auf grössere Dosen von Bromkalium (1, 50 bis 3 Gramm de die) Abnahme der Reflexerregbarkeit, der erethischen Reizungen, Schlaf und Beruhigung eintreten. Drasche wendete in zwei Fällen Sulfas Anilini (0, 20 de die in Pulverform) mit raschem und günstigem Erfolge an.

Die Hydrotherapie muss wegen der enormen Empfindlichkeit der meisten hysterischen Frauen nur in ihrer gelinden Form (Waschungen in einem Halbbade von 24—22^0, Abreibungen mit einem in Wasser von 18—16^0 getauchten Lacken und darauffolgende Halbbäder von 20—18^0, Begiessungen der Wirbelsäule, Sitzbäder 15—20^0, Einpackungen bis zur allgemeinen Erwärmung, kleine Lavements mit kühlem Wasser, Priessnitz'sche Leibbinde) in Anwendung kommen. Jedoch gestehen alle unbefangenen Hydropathen, dass chronische, mit convulsiven Paroxysmen verbundene, überhaupt schwere Formen auch durch diese Methode nicht zur Heilung gebracht werden.

Die Anaesthesien, Hyperaesthesien, sowie Paralysen, die nach einem hysterischen Anfalle zurückgeblieben sind, behandelt man am besten durch spirituöse Einreibungen und Elektricität (starke secundäre, anschwellende Ströme oder elektrische Bepinselung).

Gegen die Hyperaesthesien kann man nicht mit antiphlogistischen Mitteln, Kälte, Blutentziehungen vorgehen, sondern im Gegentheile, die Kranken fühlen sich oft durch ein sehr heisses Tuch, einen heissen Umschlag, zuweilen auch durch Chloroformeinreibungen erleichtert. Am besten wirkt

aber die Elektricität, nur muss sie bei Hyperaesthesien ausserordentlich behutsam und milde angewendet werden. Gegen Gelenksschmerzen, Contracturen sind Moorbäder, die Elektricität (gemischter Strom) und die oben genannten Thermen zu empfehlen.

Die Aphonie kann durch percutane oder intralaryngeale Faradisation mittelst eines katheterförmigen Stromgebers zum Weichen gebracht werden, Schlingkrämpfe durch Galvanisirung der Hypoglossi; Singultus durch galvanische und faradische Behandlung der Phrenici.

Rp. Castorei moscovit. 0, 30
bis 0, 60
Elaeos. macidis 3, —
M. f. p. in dos aeq. No. 5.
S. Täglich 2—3mal 1 Pulver.

Rp. Asae foetid. 6, —
Tct. Valerian. q. s. ut f. pill. No. 60. Consp. pulv. cort. cinnam.
D. in vitro. S. 3mal täglich 5 Stück.

Rp. Tinct. castorei.
— asae foetidae aa. 3, —
Aq. lauroc. 6, —
M. D. S. 2—4mal täglich 10—20 Tropfen.

Rp. Rad. Valerian. conc. 15, —
Infund. c. s. q. Aq. ferv. et digere pr. $^1/_4$hor. in vase clauso. Colat. 150, —
adde
Asae foetid. vitello ovi subact. 3, —
F. Emuls. S. Kaffeelöffelweise.

Ichthyosis, Fischschuppenkrankheit.

Da uns kein Mittel zu Gebote steht, das ätiologische Moment des Hautübels zu beseitigen, so muss man solche Mittel und Methoden in Anwendung bringen, die erfahrungsgemäss am ehesten im Stande sind, die Entwicklung der Ichthyose zu unterdrücken oder die Haut von den bereits aufgelagerten Epidermidalschichten zu befreien. Unter diesen Mitteln spielen Bäder und fettige Substanzen die Hauptrolle. Ichthyotische Individuen müssen wo möglich jeden Tag des Morgens ein Bad nehmen. So lange es sich um die Entfernung der aufgelagerten Massen handelt, sind warme Bäder nothwendig, sobald dies bewerkstelligt ist, genügt die fleissige Anwendung kalter Bäder und der kalten Douche. Reicht der Gebrauch des einfachen warmen Wassers nicht aus, so kann man sich einer Beimengung alkalischer Substanzen bedienen, und wenn es die Verhältnisse gestatten, so wird man den

Gebrauch der verschiedenen Thermen anrathen. Gleichzeitige Einreibungen des Körpers mit Oel oder mit Fett, besonders mit dem von Prof. Hebra häufig angewendeten Leberthran, Sperma ceti, oleum olivarum sind sowohl bezüglich des Hautleidens, als der Ernährung von ausgezeichneter Wirkung. In hartnäckigen Fällen ist auch die Schmierseife in Form von Einwicklungen in wollene Decken anzurathen. Neumann hält auch Schwefelbäder oder Bäder mit Kochsalz für temporär nützlich.

Wenn auch die locale Behandlung bei der Ichthyosis von besonderer Wichtigkeit ist, so muss dennoch oft wegen krankhafter Beschaffenheit des Individuums gleichzeitig eine passende innerliche Therapie eingeleitet werden. Deshalb ist nicht selten der innere Gebrauch des Leberthrans, des Eisens etc. (bei Scrophulösen und Tuberculösen) nöthig.

Die Anwendung der Arsenicalien (Solutio arsen. Fowleri, Pillulae asiaticae) ist nach Prof. Hebra's massgebender Ansicht erfolglos; ebenso wenig nützen Graphit, Antimonialia, Anthrakokali und das von Willan, Batemann und Thomson gepriesene Decoct. rumicis acuti.

Ileus (Volvulus), Intussusceptio, Incarceratio interna.

Die Behandlung der internen Darmverschliessungen, die zu den schwierigsten Aufgaben des Arztes gehört, beruht zunächst auf zwei Hauptindicationen: 1. auf Entfernung der Ursachen; 2. auf der Behandlung der Symptome. Um einen Boden für die rationelle Behandlung interner Darmverschliessungen zu gewinnen, ist es absolut nothwendig, sie nach den verschiedenen Arten zu trennen, und zwar:

1. Intussusception. Eine häufige Ursache der Intussusception, die Diarrhöe, hat mit dem Zustandekommen der letztern aufgehört. Es handelt sich deshalb in erster Linie um die Zurückbringung des eingeschobenen Darmstücks. Man hat dieses zu erreichen gesucht, indem man ein elastisches Rohr mit einem Schwämmchen an der Spitze in den Mastdarm schob und gegen das Intussusceptum drückte. Diese Art von Reposition gelang schon hie und da bei Kindern, im Ganzen ist sie arm an Erfolgen, gleichwohl muss sie versucht werden, wo es angeht. Modern ist das Einpumpen einer grossen

Menge kalten Wassers und von Luft. Es kann von einem Nutzen dieses Verfahrens nur dann die Rede sein, wenn die Verschlussstelle so hoch oben im Dickdarm liegt, dass die freie Partie noch ein genügendes Quantum einer solch drückenden Masse aufnehmen kann. Als oberste Bedingung der Reposition auf dem angegebenen Wege ist jedoch vorauszusetzen, dass das Intussusceptum mit dem Intussuscipiens nicht verwachsen ist. Es haben schon Aerzte die Laparotomie gemacht und die Gedärme auseinander gezogen. Diese Operation ist schon deshalb nicht gerechtfertigt, weil Spontanheilungen bei dieser Art von Darmverschliessung nicht so selten sind. Die Spontanheilung beruht bekanntlich auf Abstossung des Intussusceptums. Bei kleinen Intussusceptionen kann man durch vorsichtiges Kneten von unten nach oben gehend die Reposition versuchen. Alle Abführmittel, das lebendige Quecksilber insbesondere sind bei der Intussusception deshalb irrationell, weil letztere durch jeden Druck von oben gesteigert wird. Ist keine Aussicht auf eine Restitutio ad integrum da, so muss der Darm der Morphium-Einwirkung unterzogen und Kälte applicirt werden, der Patient darf nur so viel dünne Nahrungsmittel geniessen als zur Fristung des Lebens nöthig sind. Alles dieses geschieht, um Zeit für eine Spontanheilung zu gewinnen. Ob eine Spontanheilung dadurch möglich ist, dass das Intussusceptum sich selbst zurückziche, ist noch nicht sicher constatirt.

2. Volvulus. Der Querachsen-Volvulus ist für jede Therapie unzugänglich mit Ausnahme der operativen, d. h. man muss den Bauch aufschneiden und die Achsendrehung aufheben. Ein anderer Weg ist nur dann denkbar, wenn die Achsendrehung im S. romanum statt hat. Für diesen Fall ist die Anlegung eines künstlichen Afters angezeigt. Für das weitere gilt das, was unter der symptomatischen Behandlung gesagt wird. Beim Längenachsen-Volvulus könnte man die Reposition des Darms in seine normale Lage durch Drücken und Kneten von aussen her versuchen. Ferner dürften Massen-Klystiere dadurch sich rechtfertigen lassen, als die Knickung, die eigentlich den Weg versperrt, sich möglicher Weise ausgleichen könnte. Ebenso sind die öligen Purganzen deshalb vorzuziehen, weil man den Darm schlüpfriger und dadurch für die Fortschaffung seines Inhalts geeigneter macht. Eine

zweckmässige Lagerung, d. i. Liegen auf die rechte Seite, unterstützt beim Längenachsen-Volvulus wesentlich die Kur.

3. Die Incarcerationen scheinen sowohl der Jatrik als der Naturheilung sehr zugänglich zu sein. Leider ist bei internen Incarcerationen die manuelle Hilfeleistung nicht so möglich, wie bei den externen. Betz findet die Vorschläge, den Körper zu stürzen, zu schütteln, nicht so irrationell, wenn man bedenkt, dass die Incarcerationen in der Beckenhöhle so häufig sind und durch das Stürzen die Gedärme aus der Beckenhöhle sich herausziehen können. Das Stürzen geschieht in der Weise, dass man den Patienten so lagert, dass die Füsse horizontal über die untere Wand einer Bettlade gehalten und der herabhängende Kopf in den Schooss einer auf einem Schemel sitzenden Person gelegt wird. Dabei sucht man durch Kneten und Massiren die Gedärme zu exlociren. Ist keine Aussicht vorhanden, auf diese Weise zum Ziele zu kommen, so muss man den Darm durch Morphium lahm legen. Das Morphium hat die Wirkung, das Darmrohr zu contrahiren und zugleich zu verkürzen. Hiedurch ist die Möglichkeit gegeben, dass sich der Darm aus seinen engen und falschen Wegen herauszieht und seine Einklemmung aufhört. Auch hier bringt oft eine zweckmässige Lagerung Milderung der Symptome hervor; daher ist der Patient immer in der Lage zu erhalten, in der er die wenigsten Schmerzen hat. Hat die Lahmlegung des Darms mehrere Tage angehalten, sind die Schmerzen beseitigt, dann suche man zunächst durch reizende und eröffnende Klystiere die peristaltischen Bewegungen hervorzurufen, um dem Darminhalt einen Impuls zur Fortrückung zu geben. Für Abführmittel lässt sich nur dann eine Indication denken, wenn durch das Gewicht des durch sie gesetzten copiösen Inhalts eine Zerrung und Hervorziehung der verirrten Darmschlinge stattfinden kann. Auf gleiche Weise liesse sich eine Wirkung vom lebendigen Quecksilber denken. Dass auch die Chloroformnarkose, sowie die innerliche Darreichung des Chloroforms eine Berechtigung zur Anwendung finden kann, ist nicht zu bestreiten. Gelingt es nicht, der Verschliessung Herr zu werden, dann muss man auf den Ort der Einklemmung losgehen, d. h. operiren. Findet man diesen nicht, so macht man die Enterotomie und legt eine Darmfistel an.

4. Die Strangulation bietet für die interne Behandlung keine Chancen. Es liegt hievon der Grund in ihrer anatomischen

Construction. In Fällen, wo ihre Existenz in der Diagnose präponderirt, muss man bald den Bauchschnitt machen und die strangulirende Ursache heben. Hervorgehoben muss werden, dass man, um auf das Pseudoligament zu gelangen, nie an der erhabensten, sondern an der tiefsten Stelle der Bauchoberfläche den Bauchschnitt machen muss; weil die erhabenste Stelle immer die angefüllteste ist, während die tiefste näher der Verschlussstelle liegt, und es sicherer ist, sich den collabirten Darm zum Führer zu nehmen als den angefüllten.

5. Knickung, spitzwinklige Beugung. Da sie meist mit andern pathologisch-anatomischen Zuständen complicirt ist, so kann von ihr als selbstständigem therapeutischem Objecte nicht die Rede sein. Man wird zunächst die Stauung des Darminhaltes durch eine kräftigere Vis a tergo zu heben suchen, um den Winkel zu bewältigen. Es dürfen daher vorsichtig Laxanzen gegeben werden. Uebrigens bietet das anatomische Verhältniss der Knickung dermalen keinen Boden für weitere therapeutische Deductionen.

6. Stenosen erfordern die Erweiterung des verengten Darms und Propulsion des obturirenden Gegenstandes. Letztere wird beabsichtigt durch Abführmittel und die Darreichung des lebendigen Quecksilbers. Die Verengerung sucht man durch Einlegen von Bougies u. s. w. zu heben. Stagnirende und obturirende Gallensteine, Kothsteine, Scybala u. s. w. müssen, wenn man sie erreichen kann, mit den Fingern, mit Instrumenten herausbefördert werden. Man versuche durch einen Katheter, der dünn genug ist, die Stenose zu passiren, den obturirenden Gegenstand wegzustossen, durch Injectionen eventuell aufzulösen. Bisweilen lassen sich stagnirende Kothmassen, Gallensteine von aussen durch die Bauchwand weiter schieben. Ist radicale Hilfe durchaus nicht zu erzielen und ist die palliative nur vorübergehend, dann kann es sich bei den Stenosen um Anlegung eines künstlichen Afters oder um die Enterotomie handeln. Hier muss der Sitz der Stenose entscheiden.

7. Die Therapie der Compression ist in erster Linie auf die Ursachen gerichtet. Ein retrovertirter Uterus muss reponirt, eine Ovariencyste punctirt, ein Hydatidensack entleert werden. Vermuthet man, dass die Compression durch Netzstränge, Pseudomembranen, aufliegende angefüllte Darmschlingen bedingt wird, so ist man berechtigt, eine lebensgefährliche

Operation an eine tödtliche Krankheit zu wagen, nach dem alten Grundsatz: anceps remedium melius quam nullum.

8. Die angeborenen Verschliessungen unterliegen den in der Chirurgie gegebenen und bekannten therapeutischen Principien.

Ist der concrete Fall ein solcher, dass an eine radicale Hilfe nicht gedacht werden kann, entweder weil die Ursache nicht zu entfernen oder er einer Diagnose nicht zugänglich ist, so haben wir die Aufgabe, soviel als möglich die Symptome zu beschwichtigen und exspectativ vorzugehen. Es sind nämlich schon Beobachtungen gemacht worden, dass ganz verzweifelte Fälle von Ileus unter der verschiedensten Behandlung noch glücklich verliefen, so dass man an eine Naturhilfe, die im letzten Augenblicke noch eintreten kann, hoffen darf. Freilich wird man sich einer solchen höchst zweifelhaften Hoffnung nicht hingeben, wo man bestimmt weiss, dass die Darmverschliessung derart ist, dass an eine Naturhilfe absolut nicht gedacht werden kann. Der Arzt ist verpflichtet zu handeln, so lange er noch Chancen für seine Therapie hat. Leider bemerkt man oft, dass der Arzt zu ungeduldig wird, zu viel, zu stürmisch handelt. Man muss sich aber nie durch das Andrängen des Patienten oder seiner Umgebung von seinem als rationell bewussten Verfahren ablenken lassen, namentlich mit den Abführmitteln, dem Mercurius vivus nicht planlos vorgehen. Hat der Patient eine hinreichende Dosis eines Purgirmittels bekommen, dann warte man einige Tage und beobachte den Gang der Erscheinungen. Wird das Laxans ausgebrochen oder ist schon Kothbrechen da, so setze man es ganz aus. Eine sehr häufige Anwendung haben die Klystiere. Sie bestehen aus den verschiedensten Ingredienzien und ihr Werth ist schon von manchen Aerzten angezweifelt worden. Allein da sie nicht viel schaden können, so ist der Gebrauch derselben nie so contraindicirt, wie in manchen Fällen die Verabreichung der Drastica. Unter den eröffnenden Klystieren finden Tabak-, Salzwasser-, Crotonöl-Klystiere am meisten Anwendung. Gegen das Erbrechen verordne man Champagner, Eispillen. Der Kranke muss durch Morphium möglichst schmerzfrei gehalten werden. Hiezu braucht man grosse Dosen, weil die Resorption vermindert ist. Die subcutanen Injectionen sind zu gedachtem Zwecke weniger tauglich, ebenso ist es unmöglich, den Patienten ununterbrochen mehrere Tage lang in einer Chloroformnarkose zu halten. Ferner hat das Chloroform nicht die spezifisch günstige Wirkung auf den Darm, wie das Morphium. Ob der Bauchschnitt mit nachfolgender Enterotomie als palliatives Mittel zulässig sei, wird von vielen Seiten bestritten. Regbie hat ihn zu diesem Zwecke ausgeführt und Betz fand sich auch veranlasst, ihn zu machen, von der Ansicht ausgehend, dass der Arzt verpflichtet sei, dem rettungslosen Kranken das Sterben zu erleichtern. Dieses kann man allerdings auch durch andere Mittel erreichen; allein es lässt sich denken, dass durch die Entleerung des übermässig angefüllten Darms eine Situation herbeigeführt werde, die einer Naturhilfe günstiger wird. In Betreff

des Orts, wo die Kothfistel angelegt werden soll, gilt Folgendes: Ist es einmal die Absicht des Arztes, den Darmkanal von seinem Inhalte zu befreien, so muss er die Wunde da anlegen, wo er den reichlichsten Abfluss bekommt, also so nahe als möglich an der Verschlussstelle. Legt er sie zu hoch oben, zu weit entfernt von letzterer an, so wird der Ausfluss des Inhaltes erschwert. Man muss deshalb da einschneiden, wo Füllungsmattigkeit und nicht wo tympanitischer Schall hörbar ist. Dass man für genaue und fixirte Correspondenz zwischen Darm- und Bauchwunde sorgen muss, versteht sich von selbst.

Oppolzer warnt vor der Anwendung drastischer Purgirmittel, ausser der Ileus ist durch Ansammlung von Kothmassen bedingt. Er hält es für besonders wichtig, durch Anwendung der Narcotica und speciell der Hb. belladonnae in Klystierform, in jenen Fällen, wo die Krankheit nicht durch Anhäufung von Fäcalstoffen oder eine durch chirurgische Hilfe entfernbare Ursache hervorgerufen ist, die unteren Darmpartien in einen subparalytischen Zustand zu bringen, damit es dadurch den oberen Theilen des Darmkanals ermöglicht werde, indem sie jetzt bei der Weiterbeförderung der Kothmassen weniger Widerstand finden, das vorliegende Hinderniss zu überwältigen.

Rp. Calomelanos 0, 30; Sacch. albi 0, 50; M. f. p. dtr. tales dos. 5;
S. 2stündl. 1 Pulver, bis Stuhl erfolgt.

Impotenz.

Die Zustände, die unter diesem Namen zusammengefasst werden, erfordern in hohem Grade die Geduld des Arztes und oft mehr das Geschick einer psychischen Behandlung. Besonders sind es die Zustände von reizbarer Schwäche mit Spermatorrhöe, die häufig zur Behandlung kommen; bei ihnen ist Folgendes zu berücksichtigen. Ist eine enge Vorhaut, Anhäufung von Sebum, Anschwellung der Prostata, sind Würmer, Hämorrhoiden, juckende Hautaussschläge am Damm, am Präputium Ursache der Impotenz, wird man nach den angegebenen Grundsätzen gegen sie einschreiten. Dass man dem Laster Onanie, dem unmässigen Coitus steuert, versteht sich von selbst. Regelung der Geschlechtsfunctionen durch mässigen Genuss des Coitus gehört hier ebenso gut zur Diätetik, wie die Anordnung, aufregende Speisen und Getränke zu meiden, auf hartem Lager zu schlafen, frühzeitig aufzustehen, den Harn ordentlich zu entleeren, weil die angefüllte Blase reizt. Immer muss der Arzt das Gemüth des Kranken aufzurichten suchen und seine Hypochondrie, da ihm gewöhnlich

Tabes dorsualis als nächstes Schreckbild vorschwebt, bekämpfen.

Bezüglich der directen Behandlung der häufigen Samenverluste müssen wir auf den Artikel Spermatorrhöe verweisen.

Unterstützt wird die Cur durch lauwarme Bäder mit erweichenden beruhigenden Zusätzen und durch die Heilquellen von Schlangenbad, Landeck, Wildbad, Gastein, Ems. Erst später bei geminderter Reizbarkeit kann zu roborirenden Mitteln übergegangen werden. Den Zeitpunkt dieses Ueberganges zu bestimmen, ist sehr schwer; denn selbst im Stadium des später eintretenden Torpors dauert die erhöhte Reizbarkeit in einer für den Kranken sehr quälenden Weise noch fort und fordert zum temporären Aussetzen der excitirenden Behandlungsweise auf. Mit diesen fortwährenden Rücksichten sind auch die Schwächezustände, die Impotenz zu behandeln, die eben am häufigsten eine relative ist. Es ist ganz falsch, wenn man hier schlechtweg mit Nux vomica und anderen erregenden Mitteln hineinfährt. Nur bei entschiedener Frigidität und vollständiger Abstumpfung können die Excitantien in Anwendung kommen. In letzterem Falle haben sich in neuester Zeit auch die Anwendung der Fichtennadeldecoct-Bäder und die locale Faradisation hilfreich erwiesen.

Dr. Schulz in Wien trennt Behufs einer einzuleitenden Therapie mittelst Elektricität die wirkliche dynamische Impotenz 1) in die anästhetische (bei verminderter elektrocutaner Empfindlichkeit des Penis). 2) Die hyperästhetische (bei vermehrter elektrocutaner Empfindlichkeit der Hautstellen und zwar beide Arten mit oder ohne gleichzeitiges Vorhandensein von Pollutionen). 3) Die abnorm verfrühte Ejaculation mit erschlafftem Penis.

Ad 1. Fälle der ersten Kategorie werden behandelt, indem man den elektrischen Pinsel einerseits auf die anästhetischen Hautpartien des Penis (Ausbreitung der Nervi dorsales penis), den zweiten feuchten Stromgeber andererseits per anum oder auf benachbarte Körperstellen aufsetzt und mehrere Minuten lang einen Inductionsstrom wirken lässt. Sonach faradisirt Verfasser mit 2 feuchten Excitatoren den M. bulbocavernosus. Auf diese Weise gelang es, die hartnäckigsten Fälle von Impotenz in kurzer Zeit vollständig zu heilen. (?) Ad 2. Kranke mit erhöhter Empfindlichkeit und gleichzeitigen Pollutionen vertragen hingegen das eben geschilderte Verfahren nur übel; bei diesen nützte die Inductionselektricität nur, wenn sie ableitend auf Fusssohlen oder Schenkelgegend (analog der Behandlung der Amenorrhöe) dirigirt wurde. In solchen Fällen und bei den ad 3. angeführten verfrühten Ejaculationen leistete der constante Strom weitaus die besten Dienste. Derselbe wird (von 15—20 Daniell'schen Elementen) absteigend

3—4 Minuten auf die Wirbelsäule von deren Mitte bis zum Os sacrum geleitet, dann wird der positive Pol auf das Perinäum, der negative Pol auf die Glans und den Rücken des Penis gesetzt und ebenfalls 3—4 Minuten die Kette geschlossen; zuletzt folgen noch Stromunterbrechungen. Bei dieser Behandlung ist alsbald die zunehmende Nutrition der Genitalien zu erkennen und erfolgt oft die vollständige Herstellung, oder in recidiven Fällen meistens nach einer wiederholten elektrischen Cur. Da die Furcht des Patienten und dessen Mangel an Selbstvertrauen eine Heilung zu erschweren im Stande sind, so muss auch dieser vom Arzte die gebührende Würdigung zu Theil werden; desgleichen ist mit den ersten Versuchen zum Coitus methodisch zu verfahren. Die Gesammtdauer der Cur erstreckt sich von 3 bis zu 9 Monaten.

Häufig wird auch ein hydriatisches Verfahren von Nutzen sein. Bei dem durch Excesse und physische Depression bedingten Formen sind durch längere Zeit gebrauchte Einpackungen und hierauf folgende Halb- später Vollbäder, Kreuz- und Mittelfleischdouchen von Nutzen (Rosenthal). Bei herabgekommenen oder mit spinalen Reizsymptomen behafteten Kranken sind Abreibungen (18—20°), sodann ein abgeschrecktes Halbbad und Rückenbegiessungen anzuordnen. Bei Schlechta in Wartenberg, der bei solchen Kranken ganz richtig zu niedrige Temperaturen, Douchen, Vollbäder als zu intensive Reize mied, lernte ich einige junge Leute kennen, die mich später versicherten, ihre Mannbarkeit vollkommen wieder erlangt zu haben.

Inflexiones uteri, Gebärmutterknickungen.

Bezüglich der mechanischen Hilfsmittel bei der Heilung der Knickungen herrscht unter den Gynaekologen eine grosse Meinungsverschiedenheit; während einige alles Heil von ihnen erwarten, verwerfen sie die andern als gefährlich. Indessen ist hier der Grundsatz „in medio veritas“ festzuhalten.

Selbstverständlich können nur jene Knickungen durch instrumentale Hilfe aufgerichtet werden, welche nicht durch Adhäsionen des Uterus bedingt sind; ist der Uterus frei, der Knickungswinkel ein bogenförmiger, so leisten gewisse Instrumente schon etwas, obzwar sich nicht läugnen lässt, dass ihre Anwendung leicht üble Zufälle: Metrorrhagien, Peritonitis etc. hervorruft, was besonders von dem Kiwisch'schen*)

*) Das Instrument von Kiwisch ist bloss eine Modification seiner Uterussonde mit bügelförmig gekrümmtem Endstücke, welches an einem, dem Bruchbande ähnlichen Beckengürtel befestiget wird. Das von Simpson besteht aus einem Stiele mit Pelotte

und Simpson'schen Instrumente gilt; aber elastische Bougie's oder das Instrument von Paetsch *) sind zur Aufrichtung des Uterus leichter und gefahrloser anzuwenden; auch gibt es kein Mittel, welches den Cervix durchgängig machen und die Conception auf diese Weise ermöglichen würde, als eben die instrumentale Hilfe. Daher ist es bei geringen Knickungen immer räthlich, zeitweilig ein solches Instrument vorsichtig einzuführen; ja selbst Uterinalkoliken, die durch Ansammlung von Schleim der Gebärmutterhöhle bedingt sind, können durch dasselbe gemässiget oder gar beseitigt werden, weil es durch das Einführen der Sonde möglich wird, den Schleim abfliessen zu lassen.

In neuerer Zeit hat man das Tragen eines Beckengürtels, an welchem sich eine breite Pelotte, die die Gedärme nach rück- und aufwärts drängt, befindet, empfohlen. Dieser Beckengürtel passt besonders bei Anteflexionen; es wird dadurch der Druck auf die Gedärme, ebenso der Stoss bei Bewegungen des Zwerchfells vermindert, und daher das Leiden geringer. Bei der Retroflexion ist die Anwendung dieses Gürtels nicht räthlich, ja man hat vielmehr zu befürchten, dass die Gedärme nach rückwärts gedrückt werden und den Uterus noch tiefer herabdrängen.

Das medicamentöse Verfahren besteht in der Anwendung der Adstringentia, kalten Douche, Cauterisationen des Cervicalkanals und im Gebrauch des Secale cornutum oder des Ergotins. Im Beginne des Leidens in leichten Fällen kann durch diese Behandlung der Knickung entgegengewirkt werden; Wesentliches aber wird hierdurch nicht geleistet; nützlicher dürfte sie sich bei den Folgen der Knickung, Uterinalblennorrhöe, Geschwüren, Erosionen, Infarct, Anämie erweisen.

zur Aufnahme der Muttermundlippen, in dessen leicht gekrümmtes, mit einer Canule versehenes Endstück der Stift eines an die Bauchdecken zu liegen kommenden Drahtwerkes passt.

*) Das Instrument von Pätsch ist ein Cylinder nach Art eines Catheters geformt; nach unten sind zwei flügelförmige Hervorragungen, welche in der Mitte durchbohrt sind. Diese Sonde wird in den Uterus eingeführt, und die Flügel dienen dazu, das Instrument in der Vagina zu erhalten. Es ist nur in jenen Fällen anzuwenden, wo das Leiden noch nicht lange dauert, wo das Individuum jung und nicht sehr zu Blutungen aus der Uterinalschleimhaut disponirt ist.

Detschy hat ein Instrument construirt, das er Hysteromochlion benennt, und welches eine Vorrichtung besitzt, die nach seiner Versicherung ohne die leiseste Schmerzempfindung den Gebärmutterkörper nach der normalen Axenstellung zurückführt, und ein anderes, welches die Fixirung des reducirten Uterus innerhalb der Genitalien bewerkstelligt. Er hat dabei einen doppelten Zweck zu verfolgen gestrebt, und zwar die beschwerliche, mühevolle und schmerzhafte manuelle oder instrumentale Reposition, welche in verschiedenen, den Inclinationen entgegengesetzten Körperlagen und Stellungen vorgenommen werden musste, entbehrlich zu machen, sowie zweitens den Stützpunkt des Instrumentes dahin zu verlegen, wo die Beschwerden und die gewohnten Körperverrichtungen am wenigsten eine Störung befürchten lassen.

Iritis, Regenbogenhaut-Entzündung.

I. Rheumatische Form.

Die Behandlung der Iritis rheumatica besteht im Wesentlichen in Blutentziehungen, bei vorwaltenden entzündlichen Erscheinungen, durch 8 bis 10 Blutegel an die Schläfe gesetzt, Einreibungen von Unguentum cinereum mit Opium, Atropininstillationen; kalte Ueberschläge werden nicht vertragen, und ganz besonders haben sich die Patienten vor neuen Erkältungen zu wahren. Auch Schröpfköpfe (10 bis 12 Stück) können längs der Wirbelsäule applicirt werden, und zuweilen mindert das Empl. hydrarg. c. opio oder der innerliche Gebrauch der Dower'schen Pulver die Schmerzen und die Lichtscheu.

II. Syphilitische Form.

Bei der Iritis syphilitica ist, da dieselbe als Theilerscheinung der allgemeinen Erkrankung betrachtet werden muss, auf diese letztere ganz besondere Rücksicht zu nehmen, und gegen dieselbe eine innere Behandlung einzuleiten. Sublimat in der Form der Dzondi'schen Pillen, Jodkali und die Einreibungscur sind in der Regel von günstigen Resultaten begleitet. Die örtliche Behandlung des Auges weicht auch bei dieser Form nicht von jener der früheren ab; besonders erweisen sich hier Einträuflungen einer Atropinlösung als sehr hilfreich. Kalte Umschläge werden auch bei der Iritis syphilitica nicht vertragen.

Die systematische Inunctionscur wurde auf der Abtheilung für Augenkranke des Primararztes Dr. Koller nicht blos bei jenen Entzündungsprocessen der Iris, Chorioidea und Retina durchgeführt, welche durch constitutionelle Syphilis bedingt waren, sondern auch in vielen Fällen, wo diese Affectionen mit einer specifischen Erkrankung in keinem Causal-Nexus standen. Wo es sich überhaupt um Rückbildung und Aufsaugung krankhafter Producte handelte, hatten die Einreibungen von grauer Salbe oft einen guten, meistens einen überraschenden Erfolg, so zwar, dass da, wo die Inunctionen ohne Erfolg blieben, von andern Mitteln nichts mehr zu erwarten war. Es eignen sich meist Fälle mit einem chronischen, schleppenden Verlaufe, wo die äusserlich sichtbaren Entzündungserscheinungen theils vom Anfange an fehlen, theils schon geschwunden sind, und nur die gesetzten Producte, als Trübungen in den brechenden Medien oder im lichtempfindenden Apparate, ein mehr weniger bedeutendes Hinderniss für die normale Sehschärfe abgeben. Eine antiphlogistische Therapie sowie der innere und äusserliche Gebrauch von Jodkali waren in vielen Fällen, schon bevor die Kranken in die Anstalt kamen, versucht worden, in einigen Fällen, wo sie noch angezeigt erschienen, wurden sie auch hier angewendet, aber sie hatten entweder nicht den gewünschten Erfolg, oder brachten nur eine vorübergehende Besserung hervor, so dass nach längerem Zuwarten doch zur Inunctionscur geschritten wurde. Contraindicirt erschien die Inunctionscur in nicht syphilitischen Fällen bei schwachen, herabgekommenen, schlecht genährten, anämischen Personen überhaupt, ferner wo Verdacht auf Tuberkulose da war oder letztere schon nachgewiesen werden konnte. Vor dem Beginne der Cur nahm der Kranke ein laues Bad von 25—26° R., und nachdem die Haut durch Abwaschen und Reinigung mit Seifenwasser für die Einreibungen geeignet vorbereitet war, wurden unter der Aufsicht der Wärterin gegen Abend die Inunctionen vom Kranken in der Weise und mit den Cautelen, wie wir sie im Artikel Syphilis genau erörtern, selbst gemacht. Liessen nicht das Alter oder zarte Constitution eine geringere Dosis indicirt erscheinen, so wurde gewöhnlich täglich eine Drachme (3, 60) Ung. cinereum eingerieben. Der Kranke erhielt acht Dosen von je einer halben Drachme (1, 80) und rieb dieselben an vier nacheinander folgenden Tagen ein. Nach jedem solchen Turnus wurde wieder ein laues Zimmerbad genommen, die betreffenden Hautstellen sorgfältig mit Seife gereinigt, und dann die Einreibungen wieder aufgenommen, bis der dritte Turnus mit der 12. Inunction zu Ende war. Um dem Auge die grösstmögliche Ruhe zu bieten, wurde ein gut anliegender Schutzverband angelegt, welcher beide Augen vollkommen schloss und unverrückt liegen blieb. Die Charpie wurde täglich einmal gewechselt und die Augenlider mit lauem Wasser gereinigt (doch dürfen dieselben nicht geöffnet und keine Sehversuche gemacht werden).

War der dritte Turnus vollendet, so wurde der Verband gelüftet und bei temperirtem Lichte auf die Zunahme des Sehvermögens geprüft, dabei aber jede stärkere Anstrengung der Augen

sorgfältig vermieden. War keine Besserung zu constatiren, so war überhaupt wenig Hoffnung auf einen weitern Erfolg. Hatte sich die Sehkraft aber gehoben, so hing es meist von dem Grade der Besserung ab, ob die Einreibungen noch unter denselben Vorsichtsmassregeln fortgesetzt wurden oder nicht. Waren keine Contraindicationen vorhanden und liess sich noch eine weitere Besserung erwarten, so stieg man gewöhnlich auf 20—24 Inunctionen, selten über 30. Nach Beendigung der Einreibungen wurden noch einige laue Bäder gegeben und dann die Augen mit der grössten Vorsicht nach und nach an mehr Licht gewöhnt, indem in den ersten Tagen dieselben gegen Abends in der Dämmerung eine Stunde ohne Verband blieben und dieser Zeitraum etwa jeden zweiten Tag um eine halbe Stunde verlängert wurde. Es ward dabei der Reizzustand des Auges und seine Empfindlichkeit gegen Licht immer sorgfältig berücksichtigt, damit nicht durch ein zu rasches Vorgehen vom Dunkel zum Licht ein Rückfall herbeigeführt und das gewonnene Resultat wieder in Frage gestellt würde. Der Kranke blieb desshalb noch lange in einem mässig verdunkelten Zimmer, ging dann mit rauchgrauen Schutzbrillen nach Sonnenuntergang in's Freie und erst spät wurden ihm Spaziergänge beim Tageslicht an schattigen Orten gestattet. In vielen Fällen wurde nach der Inunctionscur noch einige Zeit Jodkali gegeben, theils um eine weitere Besserung zu erzielen, theils auch um die Kranken durch eine strengere Augendiät und Vermeidung jedes Excesses vor Recidiven zu schützen, denen sie nach ihrem Austritt aus der Krankenanstalt, sowohl durch ihre Verhältnisse als auch durch Leichtsinn und Unverstand nur allzusehr ausgesetzt sind.

Gegen zurückbleibende hintere Synechien werden Einträufelungen einer Atropinlösung mit bestem Erfolge vorgenommen; bei Atresia pupillae kann nur durch die Operation etwas geleistet werden; gegen Atrophie der Iris lässt sich nichts thun.

III. Traumatische Form.

Die erste Aufgabe ist, allenfalls vorhandene fremde Körper zu entfernen; das weitere Heilverfahren ist ein kräftig antiphlogistisches. Es werden auf der betreffenden Seite an die Schläfe und hinter das Ohr je 3 bis 6 Stück Blutegel gesetzt; nach der vorgenommenen Blutentziehung folgt eine sorgfältige Anwendung kalter Umschläge; an die Stirn und Schläfe werden Einreibungen von Unguentum cinereum mit Opium gemacht, und zugleich wird die Atropinlösung eingeträufelt oder an die äussere Fläche des oberen Lides eingestrichen. Bei Ansammlung von Eiter in der vordern Augenkammer wird die Punction der Hornhaut, ein 2 bis 3''' langer Einstich in den unteren Rand der Hornhaut mit dem lanzettförmigen Messer vorgenommen; das sonstige Verhalten des Patienten,

sowie die allgemeine Behandlung brauchen nicht nochmals erwähnt zu werden.

Rp. Empl. hydrarg. 6, —
Opii puri 0, 75
M. in emplast. S. Auf Leinwand oder Leder gestrichen, auf die Stirne zu legen.

Rp. Ungt. cinerei 6, —
Opii puri 0, 15
M. in Ungt. S. In die Stirne und Schläfe einzureiben.

Rp. Pulv. Dower. 0, 30 bis 0, 60
Sacch. alb. 3, —
M. f. p. div. in dos. aeq. 5.
S. Tägl. 2—4mal 1 Pulv.

Rp. Atropini sulf. 0, 03
Aq. destill. 4, —
D. S. Zu Handen des Arztes; mittelst einer Federspule oder einer Pinsels 1—2 Tropfen in das Auge zu träufeln.

Ischias, Malum Cotunni, Hüftweh.

Wenn die Krankheit noch nicht lange dauert, die Schmerzen heftig sind und die Fieberbewegungen anhalten, dann ist die antiphlogistische Methode von grösstem Vortheile. Man wende bei beleibten Individuen Schröpfköpfe, bei mageren Blutegel (?) nach dem Verlaufe des Nerven an, deren Application nach Bedürfniss wiederholt werden kann. Einen wohlthätigen Einfluss äussern ferner kalte Umschläge, selbst in jenen Fällen, wo eine Erkältung die Ursache des Leidens ist. Bei heftigen Schmerzen werden Narcotica, insbesondere Opiate verabreicht und mit vorzüglichem Erfolge subcutane Morphininjectionen gemacht. Als die beste Form der Dosirung erweist sich eine Solution von 0, 20 bis 0, 25 Morphium muriat. in aq. destil. 6, — Der Patient bekommt täglich 1—2 Injectionen so lange das Uebel nicht gewichen ist; *) wenn die Narcotica Stuhlvorstopfung erzeugen, so wird durch ein Clysma oder Purgirmittel, z. B. durch ein Mittelsalz, durch Bitterwasser u. dgl. die Stuhlentleerung befördert werden müssen. Wird die

*) Es sei ein für allemal bemerkt, dass eine Drachme (3, 60) Flüssigkeit für 5 modific. Lüer'sche Injectionsspritzen ausreicht. Auf diese Weise macht sich die für das praktische Bedürfniss vollkommen ausreichende Genauigkeit der Dosirung ganz leicht und bequem; denn die angeblich bis auf Tropfen (an den meisten Injectionsspritzen durch Marken ersichtlich) getriebene Vertheilung noch concentrirterer Flüssigkeiten, erweist sich beim praktischen Gebrauche alsbald als illusorisch.

Krankheit chronisch, dann kann man sich nebst den Injectionen der Hautreize und am besten der fliegenden Vesicatore bedienen, und sie dort appliciren, wo der Nerv aus dem Foramen ischiadicum hervortritt oder oberhalb des Knöchels. Senfteige sind in Fällen dieser Art zu wenig wirksam; hingegen ist die Veratrinsalbe nicht selten von entschiedenem Nutzen, besonders wenn man früher ein Vesicator applicirt, und hierauf die wundgemachte Stelle mit dieser Salbe verbindet. Ausserdem sind gegen Ischias verschiedene Mineralbäder in Gebrauch, welche auch wirklich in chronischen Fällen vortreffliche Dienste leisten. Hierher gehören die Thermen Gastein, Pfäffers, Wildbad in Würtemberg, Ofen, Mehadia, Pistyan, Aachen, Baden u. s. w. Man hat bei der Wahl dieser Curplätze vorzüglich auf die Lebensverhältnisse und auf den Wohnort des Patienten Rücksicht zu nehmen. Auch Seebäder und die Kaltwassercuren mit den üblichen Einreibungen und Einwicklungen sind manchmal sehr nützlich; in Wartenberg sah ich hartnäckige Fälle vollkommen zur Heilung kommen. Sowohl die faradische Behandlung (secundäre Ströme mittelst trockener Elektroden an den schmerzhaften Stellen durch 5—10 Minuten) als auch die Durchleitung eines absteigenden stabilen constanten Stromes (Kupferpol am Lendengeflechte und an den Wurzeln, Zinkpol an den jeweiligen Schmerzpunkten) hat gute Erfolge aufzuweisen. Selbstverständlich wird man mit schwachen Strömen beginnen. Rosenthal schickt in Fällen, wo die Elektricität nicht gut vertragen wird, den elektrischen Proceduren durch einige Zeit subcutane Injectionen und Bäder voraus.

Bei centralen Formen der Hüftneuralgie wirken alle Methoden nur palliativ.

Cortex mezerei ist nicht ohne Nutzen und hat fast dieselbe Wirkung wie ein Vesicans, welches man längere Zeit liegen lässt. In gleicher Weise haben sich auch die Einreibungen mit Oleum crotonis oder Elix. acid. Halleri wirksam erwiesen. Immer bleibt aber das Vesicator das einfachste und zweckmässigste Mittel. Loebl versuchte auch subcutane Injectionen mit Hyoscyaminum muriaticum $^1/_{30}$—$^1/_{20}$ Gran (2 bis 3 Milligramm). Ein besonderer Vorzug vor den Morphin-Injectionen konnte ihnen nicht zuerkannt werden; vielmehr hatten sie mancherlei Unannehmlichkeiten im Gefolge, desshalb dürften kleinere Dosen nothwendig sein. Subcutane Atropininjectionen ($^1/_{30}$—$^1/_{10}$ Gr. = 2 bis 6 Milligramm) sollen den Schmerz schneller als Morphium-Injectionen beheben.

In leichteren Fällen genügt es, einfache Frottirungen oder mit verschiedenen aromatischen und spirituösen Substanzen vorzunehmen, wie Balsam. vitae Hofmanni, Spiritus camphoratus, Linim. Opodeldoc; auch Waschungen mit kaltem Wasser, die Douche, lauwarme Bäder sind zu empfehlen und führen oft zur Heilung — schneller gelangt man jedoch zum Ziele durch russische Dampfbäder mit Application der Douche auf den afficirten Theil. Nach der Methode von Fleury wird der Kranke in einen mit Weingeistlampen erhitzten Schwitzkasten gesetzt, wo er von Kotzen umhüllt, mit aus dem Kasten emporragendem, von feuchten Compressen bedecktem Haupte, durch 10—20 Minuten, bis zum Eintritte reichlicher Schweissbildung verbleibt, hierauf folgt eine abkühlende Wanne oder Brause. Bei der sogenannten Douche écossaise wird eine bewegliche Regendouche mittelst eines Hahnes von mehrfacher Bohrung abwechselnd mit einem Behälter von warmem und kaltem Wasser in Verbindung gebracht und vorerst die warme Brause auf das kranke Bein einwirken gelassen, sodann die kalte örtlich, oder allgemein angewendet. Solche Temperaturexcesse sind unserer unmassgeblichen Ansicht nach zu vermeiden, wenn auch ihre Erfinder von Erfolgen sprechen. Für alle Fälle geeigneter sind feuchte Einpackungen bis zur Durchwärmung des Körpers und nachherige abgeschreckte Abreibungen oder Halbbäder 24—22° (unter Frottirung der Extremitäten.)

Zu den empirischen Mitteln, welche sich einen Ruf gegen Ischias erworben haben, gehört der äusserliche und innerliche Gebrauch des Terpentins. Wenn auf die innerliche Anwendung dieses Medicamentes Durchfälle auftreten, so muss man dasselbe aussetzen und sich mit den blossen Terpentineinreibungen begnügen.

Romberg empfiehlt bei rheumatischer Basis Colchicum, Oleum jecor. Aselli, und vor Allem soll Kali hydrojodat. zu 0, 15, 0, 25 bis 0, 50 pro dosi dreimal täglich in wässeriger Solution ausgezeichnete Wirkung haben. Bei aller Achtung vor dem Gelehrten Romberg können wir die Begeisterung für das Jodkali bei Ischias nicht theilen; vielfache Versuche haben uns überzeugt, dass die Erfolge desselben bei rheumatischem Hüftweh ebenso zweifelhaft sind, als beim Rheumat. acutus articulor., wo es ebenfalls seine Lobredner gefunden hat. Jobert de Lamballe empfiehlt die transcurrente Cauterisation mit dem weissglühenden Eisen, das er oberflächlich zunächst auf dem peripherischen Schmerzpunkte applicirt. Der Schmerz soll gering sein, der Schorf nach acht Tagen abfallen. Ist die Neuralgie nicht vollkommen gehoben, so wiederholt man das Verfahren, immer weiter nach dem Centrum zu fortschreitend. Es sollen so die hartnäckigsten Affectionen schwinden. —

Rp. Veratrini 0, 05
Axung. porci 25, —
M. f. Ungt. S. Auf die wundgemachte Stelle einzureiben.

Rp. Olei croton. tiglii 6, —
S. 1—2mal tägl. bis zur Pustelbildung einzureiben.

Rp. Olei terebinth. rectif. 3, —
Mel. despumat. 30, —
M. D. S. Früh und Abends 1—2 Kaffeelöffel zu nehmen.

Rp. Olei terebinth. rect. 15, —
S. Zum Einreiben.

Katalepsie.

In einfachen Fällen bedarf es keiner besonderen Behandlung; zweckmässige Pflege, leichte Hautreize, Bäder dürften genügen. Wird ein Typus beobachtet oder tritt kataleptische Staare zu einer Intermittens, so wird das Chinin (zu 0, 10 bis 0, 15 pro dosi) eine baldige Anwendung finden; ist Erkältung vorhergegangen, so sind Hautreize, warme Bäder, Tart. emeticus, die Elektricität angezeigt. Der constante Strom, den Rosenthal in zwei Fällen durch längere Zeit anwendete, blieb ohne Einfluss auf die Krankheit. Subcutane Injectionen von Curare nützen nichts. Sind die kataleptischen Anfälle Theilerscheinung der Hysterie, so wird mit den bekannten Mitteln gegen diese angekämpft werden müssen.

Während des kataleptischen Anfalles bringe man die Kranken in eine bequeme Lage, die bei längerer Dauer des Paroxysmus oft gewechselt werden muss, um Decubitus zu vermeiden. Zieht sich der Anfall ungewöhnlich in die Länge und werden die Respirations- und Circulationsbewegungen schwach, so wird man Reflexreize anbringen: Besprengen mit kaltem Wasser, Auflegen von Senfteigen, Einathmungen von Ammoniakdämpfen, reizende Klystiere. Zuweilen wird es nöthig, dem Kranken künstlich Nahrungsmittel beizubringen, entweder mittelst der Schlundsonde, oder dadurch, dass man einen weichen Bissen bis über die Zungenwurzel schiebt, wonach die weitere Schlingbewegung von selbst erfolgt.

Keratitis, Hornhautentzündung.

Keratitis scrophulosa.

Gegen das constitutionelle Leiden muss das entsprechende Heilverfahren eingeleitet werden. Die örtliche Affection des Auges erfordert bei sehr heftigen entzündlichen Erscheinungen, wenn das Individuum kräftig ist, auf der betreffenden Seite eine locale Blutentleerung, zu gleicher Zeit Einreibungen an die Stirn und Schläfe von weisser Präcipitatsalbe mit ext. belladonnae, auch Einträufelungen einer Atropinlösung. Bei besonders heftigen Schmerzen sind subcutane Morphin-Injectionen angezeigt. Sind die entzündlichen Erscheinungen gänzlich geschwunden, so werden die Einträufelungen des Laudanum liquid. Sydenhami von ausgezeichnetem Erfolge sein. Gewöhnlich erfolgt unter dieser Behandlungsweise vollkommene Heilung.

Bleiben Hornhauttrübungen zurück, so werden Calomeleinstreuungen, Einbringen von Präcipitatsalbe in den Bindehautsack, Einreibungen von Jodkalisalbe auf die Stirne besonders dann sehr gute Resultate erzielen, wenn sie mit dem innerlichen Gebrauche milde solvirender Mittel, mit Aufenthalt in gesunder Luft, mit Soolenbädern u. s. w. verbunden werden.

Rp. Kali carbon. 0, 10; Kali hydrojod. 0, 60; Ungt. emollient. 6, —; D. S. Erbsengross an der Stirne einzureiben.

Keratitis rheumatica.

Hier sind folgende Anordnungen nöthig: Die Kranken müssen im Zimmer bleiben und dieses mässig verdunkelt halten; Diaphoretica (Tart. emet. ref. dosi, pulv. Doweri), salinische Purgirmittel unterstützen wesentlich die Cur. Bei vorwaltenden entzündlichen Erscheinungen werden an der leidenden Seite 6 bis 8 Stück Blutegel gesetzt; kalte Umschläge, Collyrien werden bei dieser Form der Hornhautentzündung nicht vertragen. Zur Milderung der Schmerzen dienen trockene warme Tücher auf die leidende Seite, zugleich Einreibungen von Ung. cinereum mit Opium, subcutane Morphin-Injectionen, Chloroform. Droht Iritis, so träufelt man bis zur Erweiterung der Pupille ad maximum Atropin ein.

Keratitis e lue congenita.

Diese Form fordert vor Allem eine antisyphilitische Behandlung. Mercurialien (Sublimat, Calomel, Inunctionen), Jodpräparate werden nach Berücksichtigung des Alters, des Grades, der Dauer der Krankheit und anderer Momente in Anwendung gezogen werden. Jodbäder und Hallerwasser sind oft von grossem Nutzen. Das örtliche Leiden erfordert Atropineinträufelungen, bei grosser Lichtscheu weisse Präcipitatsalbe mit Opium.

Pagenstecher hält den Process für einen torpiden, durch einen trägen Stoffwechsel in der Cornea bedingten, wesshalb er eine Gefässentwickelung in der Cornea begünstigt, damit die gesetzten Exsudate resorbirt werden; das sucht er durch Anwendung von Kataplasmen zu erzielen. Er verordnet warme Umschläge mittelst Compressen, die in reines, auf 32° R. erwärmtes Wasser oder Infus. flor. tiliae, chamomillae u. s. w. eingetaucht werden. Diese werden von fünf zu fünf Minuten gewechselt und das Manöver nach der Intensität der Trübung 3 bis 10 Stunden des Tages fortgesetzt, wobei stets darauf zu achten ist, dass das Wasser beständig die obige Temperatur habe.

Im Gefolge der eintretenden Vascularisation soll die Trübung abnehmen und Resorption des gesetzten Infiltrates eingeleitet werden. Contraindicirt sind die warmen Umschläge nur bei vorhandener Hyperämie, Lichtscheu und Schmerzen.

Rp. Olei jecor. aselli unc. quatuor; Jodi puri gran. duo, — quatuor
D. S. Täglich 2 Esslöffel zu nehmen.

Keratitis traumatica.

Vor der Einleitung des Heilverfahrens sind fremde Körper mittelst der Pincette, mit einem Tuche, dem Daviel'schen Löffel oder der Staarnadel zu entfernen; sodann kalte Umschläge und nach Umständen auch Blutentziehungen erforderlich; bei einzelnen Individuen kann die Chloroformirung nöthig werden. Tritt Eiterung ein, so erweisen sich warme Tücher, Ung. ciner. mit Opium und Einträufelungen von Atropinlösung von wohlthätiger Wirkung. Gelingt die Entfernung des fremden Körpers nicht, so sucht man durch die erwähnte Therapie wenigstens eine Linderung der Zufälle zu erzielen.

Hornhautabscesse.

Bei Behandlung der Hornhautabscesse muss man der Causalindication vor Allem Rechnung tragen; sind sie durch Verletzungen entstanden, so müssen diese vorerst entfernt werden. Einträufelungen von Atropin, deren Wiederholung im geraden Verhältnisse zur Heftigkeit der Affection steht, werden sich dann sehr empfehlen. Bei spastischer Contraction des Sphincter pupillae, bedeutender Hyperämie der Iris erfolgt keine Erweiterung, wesshalb man in solchen Fällen wenigstens alle 2—3 Stunden später in grösseren Zwischenräumen Atropin einträufeln muss. Ebenso wichtig und nöthig ist die Anlegung des Druckverbandes, der den Lidschlag hemmt, wodurch die Reibung der Cornea durch die innere Fläche der Lider vermieden wird. Bei geschlossenen Augen wird Charpie in der Art auf die Lider gelegt, dass die ganze Vertiefung ausgefüllt erscheint, um einen gleichmässigen Druck auf das Auge zu üben. Die Charpie wird mittelst einer Flanellbinde, die 2—3 Zoll breit, 6—8 Zoll lang, an den Enden mit Bändern aus Baumwolle von etwa $^1/_2$ Zoll Breite versehen ist, befestiget. Sowie die Charpie aufgelegt ist, legt man den einen Flanellstreifen mit dem einen Ende unter dem Ohrläppchen an, führt ihn über die Tuberositas des Oberkiefers und über die Charpie gegen den Stirnhügel der andern Seite,

kreuzt die Bänder in der Gegend des Hinterhauptes und führt das eine Band über den Stirnhügel, das andere unter dem Ohre und unter der Tuberositas maxillae sup. zur Stirn, um dort den Knoten zu knüpfen. Etwa vorhandene Schmerzen werden durch Narcotica innerlich oder äusserlich zu mässigen gesucht; ausserdem sind Ruhe des Kranken im Bette, gleichmässige Temperatur, Beschränkung des Lichtes, Ableitungen auf den Darmcanal sehr nöthig.

Hornhautgeschwüre.

Bei der Behandlung ist vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen, ob noch entzündliche Erscheinungen zugegen sind oder nicht; im ersteren Falle werden an die Stirn und Schläfe Einreibungen von Mercurialsalben verordnet, zur Hebung der intraoculären Spannung wird Atropinlösung eingeträufelt; von günstigem Erfolge begleitet ist auch die Anwendung eines Compressivverbandes. Da bei tief greifenden Geschwüren sehr oft Iritis mit Hypopium auftritt, in diesen Fällen aber Temperirung des Lichtes die wichtigste Indication ist, so werden rauchgraue muschelförmige Schutzbrillen hier sehr zu empfehlen sein. Sind keine entzündlichen Zufälle mehr vorhanden, so erweisen sich Einträufelungen des Laudanum liquid. Sydenh. als ausgezeichnetes Heilmittel. Heftige Schmerzen werden durch Einreibungen von Ungt. hyd. cin. c. opio, subcutane Morphininjectionen, Schlaflosigkeit durch Opiate bekämpft. Werden die genannten Mittel bei der Ansammlung von Eiter zwischen den Faserschichten der Hornhaut (Unguis) oder in der vorderen Augenkammer (Hypopium) erfolglos angewendet, so bleibt nichts Anderes übrig, als die Entleerung des Eiters (Punction) vorzunehmen, was durch einen mittelst des lanzenförmigen Messers am unteren Rande der Hornhaut angebrachten, ungefähr drei Linien langen Einstich bewirkt wird.

Dieselbe Therapie, wie sie soeben erörtert wurde, nämlich die Anwendung der Mercurialsalben, der Einträufelungen von Atropinlösung, und in einem späteren Stadium des Laud. liq. Sydenh. ist auch sehr wirksam bei: Keratocele, Prolapsus iridis, Perforatio corneae; nur wird dem Kranken noch ein ruhiges Verhalten angerathen, jede starke Muskelanstrengung untersagt, und sollen die Augen durch Verkleben der Lider geschlossen gehalten werden; ist Staphylom zu

befürchten, so trägt man den erhabensten Theil mit einer nach der Fläche gekrümmten Scheere ab; die Aetzung mit Lapis infern. mittelst eines Pinsels erregt leicht zu starke Reizung; bei messerscheuen Patienten tropfe man Tct. opii simpl. auf den Prolapsus.

Beim Totalstaphylom hat man verschiedene Heilmethoden vorgeschlagen, allein nur die von Beer empfohlene Methode der gänzlichen Abtragung mit Messer und Scheere hat sich bewährt; hierbei muss darauf Rücksicht genommen werden, dass der Stumpf für die Anpassung des künstlichen Auges ein genügender sei.

Bei Synechia anterior kann in recenten Fällen durch Einträufelung einer Atropinlösung Trennung der Verwachsung der Iris zu Stande kommen. Hornhautfisteln werden durch Touchiren mit Lapis infern. zum Verschluss gebracht.

Bei Phthisis bulbi kann selbstverständlich kein Heilverfahren von irgend welchem Nutzen sein.

Bei Keratomalacie, die zumeist die Folge mangelhafter Ernährung ist, kann nur gegen das Allgemeinleiden angekämpft werden; desshalb sind Malzbäder, der innerliche und äusserliche Gebrauch (Einreibungen des ganzen Körpers) des Leberthrans, Eisenpräparate angezeigt.

Knochenbrüche, Fracturae ossium.

Bei der Behandlung einfacher, nicht complicirter Fracturen sind besonders drei Momente ins Auge zu fassen: I. Die Einrichtung derselben. II. Die Erhaltung der Bruchenden in der entsprechenden Lage. III. Die Entfernung und Verhütung ungünstig einwirkender Zufälle.

I. Einrichtung des Knochenbruches.

Sie besteht darin, dass man die aus ihrer Richtung gewichenen Bruchenden wieder in ihre Lage zurückführt; dies geschieht dadurch, dass man das obere Ende des Knochens fixirt und das untere extendirt, während welcher Manipulation man die Bruchflächen in Berührung zu bringen sucht (Extension, Contraëxtension, Coaptation). Die Fixirung wird von Gehilfen bewirkt, welche das Glied ober- und unterhalb des

Bruches erfassen und in der Richtung desselben einen langsamen und stetigen Zug ausüben. Die Coaptation bewerkstelligt der Chirurg mit den Fingern seiner beiden Hände. Liess die Form des Bruches eine Verschiebung der Enden nicht zu, so fällt dieses Moment von selbst weg.

II. Die Erhaltung der Bruchenden in der entsprechenden Lage.

Die entsprechende Lage der Bruchenden sucht man durch Verbände zu erzielen, welche ein Verrücken der Fragmente hintanhalten sollen. Je nachdem diese Verbände nur ein seitliches Abweichen der Bruchstücke, oder durch Zug ein Uebereinandergleiten derselben verhindern, werden sie eingetheilt in Contentiv- und Extensions-Verbände. Die Contentiv-Verbände sind entweder solche, welche aus einzelnen Theilen bestehen, die jeden Augenblick leicht entfernt, und wieder angelegt werden können; oder solche, welche unverrückbar das ganze Glied umgeben, und deren Abnahme gewöhnlich mit einer Zerstörung des Apparates verbunden ist (verrückbare und unverrückbare Verbände).

Die verrückbaren Verbände können ferner eingetheilt werden: 1. in sogenannte Lagerungs-Apparate oder Unterschienen-Verbände, welche nur die hintere Fläche des Gliedes umgreifen, und so die Fixirung desselben bewirken; 2. in die gewöhnlichen Schienenverbände, welche das Glied rings umgeben, und mittelst Binden oder Bändchen befestigt werden.

Contentiv-Verbände.

a) Verrückbare Verbände.

1. Lagerungs-Apparate.

Diese sind entweder einfache Kissen, welche die Lage der Extremität sichern, oder Rinnen, in welche diese gelegt wird. Die Kissen werden am besten mit Spreu locker gefüllt, so dass man sie leicht jeder Biegung und jedem Vorsprunge der Extremität genau anpassen kann; ein seitliches Ausgleiten dieser wird durch unterlegte Holzprismen oder durch Strohkissen verhindert. Haben diese Kissen eine bedeutende Last zu erhalten, z. B. eine untere Extremität in gebeugter

Lage zu tragen, so werden sie besser aus Rosshaar matratzenartig geheftet; durch ein eingelegtes Holzgestell kann man ihnen auch grössere Festigkeit verleihen.

Die Rinnen sind aus Holz oder Blech verfertigt und umgreifen das Glied in seiner hintern Hälfte; ihre Ausfütterung geschieht am besten mittelst Watte, sie eignen sich vorzüglich für die untere Extremität.

2. Schienenverbände.

Die Schienen können aus Holz, Blech, Leder, Pappe oder Guttapercha verfertigt werden; sie werden wohl gefüttert rings um das Glied angelegt und mittelst Binden oder Bändchen befestigt. Ist die Extremität dünn, wie der Vorderarm, so wird eine geringe Stütze eine Verschiebung hintanhalten; es werden also hier Schienen von Leder, Pappe oder Guttapercha genügen; ist sie aber dick, verlaufen an derselben starke Muskeln (Oberschenkel), so sind Schienen von Holz oder Blech nöthig. Die Schienen sind entweder kürzer als der gebrochene Knochen, so dass sie die Epiphysen desselben nicht überragen; oder sie sind länger, reichen bis zum nächsten Knochen und fixiren dadurch die über und unter dem Bruche gelegenen Gelenke.

Die Fütterung (Watte, Charpie, alte Leinwand, Spreukissen) überrage ringsum die Schiene um ein Geringes, damit nirgends eine Kante derselben die Weichtheile drücke; Schiene und Watte werden in Leinwand eingeschlagen und so auf das Glied gelegt. Dabei ist vorzüglich darauf zu sehen, dass die Fütterung gleichmässig vertheilt sei, und sich der Form des Gliedes genau anschmiege.

b) Unverrückbare Verbände.

Diese sind solche, welche das ganze Glied umhüllen, und durch irgend eine Substanz getränkt werden, deren Erstarren dem ganzen Verbande eine bedeutende Festigkeit verleiht. Seutin pries den Kleister-, Velpeau den Dextrin-, Matthysen den Gyps-, Burggräve den Watte-, Lorinser den Kitt-, Lawson Tait endlich den Paraffinverband. Auch die Guttapercha wurde in neuester Zeit zum Schienenverbande benützt.

Alle diese Verbände lassen sich im Allgemeinen auf Folgendes reduciren:

Die Extremität wird mit einer Schicht von Binden belegt, welche in die später erstarren sollende Substanz getaucht sind. Gibt die erstarrte Masse der Extremität zu wenig Festigkeit, so

werden zwischen die Bindentouren Einlagen von Pappe oder Guttapercha gemacht. Diese Einlagen werden, um sie biegsam zu machen und sie den Contouren der Extremität genau anpassen zu können, vorher in lauem Wasser erweicht. Ist der Verband fertig, so bietet er, so lange er noch feucht ist, der Extremität keine genügende Stütze, und muss daher bis zu seinem Erstarren durch einen über ihn angelegten Schienenverband gestützt werden.

Wählt man Kleister oder Dextrin als Bindemittel, so werden Binden und Compressenstreifen befeuchtet, und das Glied einfach damit eingehüllt. Ueber diese werden die mit Kleister oder Dextrin überzogenen Bindenstreifen in mehreren Touren geführt; nun werden auf diese Lage schmale Streifen von Pappe oder Guttapercha gelegt, nachdem sie vorher erweicht wurden. Knochenvorsprünge schützt man durch unterlegte Watta oder Charpie gegen den Druck dieser Streifen. Ueber diese werden wieder Touren von mit Kleister oder Dextrin überzogenen Bindenstreifen geführt und damit so lange fortgefahren, bis der Verband die nöthige Dicke erreicht hat, über diesen wird ein provisorischer Schienenverband angelegt, der bis zum Festwerden des ersteren liegen bleibt. Beim Anlegen dieses Verbandes bedient man sich nasser Binden, die sich beim Austrocknen verlängern, wodurch der Verband im Trocknen weiter wird. Das Erstarren des Verbandes kommt in 12 bis 18 Stunden zu Stande.

Der von Matthysen angegebene Gypsverband wird folgendermassen angelegt: Das Glied wird vorerst durch eine trockene Binde bedeckt und dann mit schon bereit gehaltenen, eigens zugerichteten Bindenstreifen umwickelt.

Das Zurichten der Bindenstreifen geschieht auf folgende Weise: Schmale Calicotstreifen werden mit feinem Gypsmehl imprägnirt und wie eine Rollbinde aufgerollt; die begypste und aufgerollte Binde wird unter Wasser gelegt, daselbst so lange liegen gelassen, bis keine Luftblasen mehr aufsteigen; die so durchnässte Binde wird nun schnell angelegt, sie darf nicht zu lang sein, damit der Gypsbrei nicht während des Anlegens erstarre. Ist die Extremität mit einer Tour solcher Streifen bedeckt, so sucht man den auf derselben befindlichen Gypsbrei mit den Fingern gleichmässig über den ganzen Verband zu verbreiten; sind die Binden zu wenig feucht, so träufelt man noch Wasser auf, im entgegengesetzten Falle müsste man neues Gypsmehl aufstreuen. Dann führt man wieder neue Streifen herum, und setzt diese Manipulation so lange fort, bis der Verband die nöthige Dicke erreicht hat; hierauf wird die Extremität auf eine Ruheschiene gelegt und das Erstarren des Verbandes abgewartet, das oft in 5 bis 6 Minuten eintritt, zuweilen auch eine halbe Stunde auf sich warten lässt, je nachdem man die gehörige Quantität von Flüssigkeit angewendet hat; dieser Verband dehnt sich nicht aus und erstarrt genau so, wie er angelegt wird. In Ermanglung von Calicot kann man auch Binden von Leinwand oder Flanell nehmen, doch ist erstere gewöhnlich nicht so porös, dass sie die nöthige Menge Gypsmehl aufnehmen würde, letzterer nimmt dieses in solcher Menge auf, dass der Verband unförmlich und schwer wird.

Abgenommen werden die Pappe- und Dextrin-Verbände, indem man den Patienten entweder in ein warmes Bad setzt und so den Verband aufweichen lässt, und einen Bindenstreifen nach dem andern wieder ablöst, oder indem man ihn mit der von Seutin angegebenen Knie-Scheere, die einer Blech-Scheere nicht unähnlich ist, durchschneidet, und ihn dann wie eine geöffnete Kapsel vom Gliede löst. Da Gyps in Wasser unlöslich ist, eignet sich der Gypsverband vorzüglich bei Kindern, in Fällen, wo man durch den Verband hindurch die Kälte wirken lassen will, die er als guter Wärmeleiter sehr gut durchlässt. Will man den Gypsverband abnehmen, so muss man ihn mit einem Messer an der äusseren und inneren Seite durchschneiden, und bildet dadurch eine obere und untere Rinne, welche man ganz gut zu einem ferneren Verbande benützen kann, indem man sie mittelst Bändchen zusammenhält.

Burggräve's Watteverband. Nach reponirter Fractur wird das gebrochene Glied 3 Quer-Finger breit mit Watte hoch umgeben, dann angefeuchtete Pappschienen aufgelegt, überall gleichmässig angedrückt, zuerst durch Schnallgurten oder Scultet'sche Schlingen provisorisch befestigt, und unter kräftiger Extension der Assistenten der Verband mit einer mit Kleister getränkten Rollbinde umschlossen. Später wird der Verband mit der Seutin'schen Scheere aufgeschnitten und die Watte aufgefrischt.

Die Schienen müssen hinlänglich kräftig, entsprechend geformt und nicht feuchter sein, als es durch beiderseitiges Bestreichen mit Kleister erreicht wird; die Wattelagen müssen gleichmässig sein und die Schienenränder nicht mehr überragen, als zur Ausfüllung ihrer Zwischenräume erforderlich ist. Die nicht zu breiten Bindetouren sollen in gleichen Abständen und mit gleicher Kraft herumgeführt werden, damit ihre comprimirende Wirkung eine gleichmässige Form des Gliedes aus dem ganzen Verbande herstellt; die Binden dürfen nie breiter als $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Zoll sein. Endlich müssen die nächsten Gelenke an der Bruchstelle miteingeschlossen werden, um das ganze verletzte Glied ruhig zu stellen; dem entsprechend dürfen an der oberen Extremität Hand und Finger, an der unteren Fuss und Zehen nicht uneingewickelt bleiben, letztere müssen ausserdem durch Zwischenscheiben von Watte gegen Druck geschützt werden.

Die Pappschienen (2—3) werden nach Form und Grösse des Gliedes zugeschnitten, so dass die nächsten Gelenke an der Fractur miteingeschlossen werden; demnach müssen für die obere Extremität die Schienen (eine vordere und eine hintere) von der Schulter bis zu den Fingern, für den Oberschenkel (am besten 4) von der Crista ossis ilei bis zum Fusse, für den Unterschenkel (eine hintere bis zur Ferse, zwei seitliche, welche sich um die Planta pedis herumlegen) von der Mitte des Oberschenkels bis zum Fusse reichen, so dass Knie und Fussgelenk mit eingeschlossen werden.

Das Anlegen der gekleisterten Rollbinde geschieht von unten nach oben und wird dieselbe so fest angezogen, dass die Wattelage überall auf ein Drittel ihrer Dicke reducirt wird; die einzelnen Touren müssen sich um $^3/_4$ ihrer Breite decken. Zum Schlusse wird noch eine Handvoll Kleister über das Ganze

gestrichen, die Extremität in eine Papprinne gelagert und so lange mit seitlichen Schienen umgeben, bis der Verband vollkommen trocken ist.

Am zweckmässigsten ist es sich ungeleimter dicker Wattetafeln zu bedienen oder wenigstens eine der Leimschichten abzuziehen.

Auch bei complicirten Fracturen, bei heftigen Quetschungen der Weichtheile, bei Extravasaten und Wunden, comminutiven Fracturen wird der Watteverband empfohlen, um die complicirte Fractur in die Kategorie der subcutanen Verletzungen zurückzuführen. Wo Fragmente die Weichtheile durchbohrten, lege man nach der Reposition der Fractur und Reinigung der Wunde von Splittern oder fremden Körpern den Verband an, ohne sich um die Wunde zu kümmern, wofern nicht nachfolgende Eiterung und Necrose es nöthig machen, den Verband zu öffnen und Fenster hineinzuschneiden.

Dürr in Stuttgart hält die Gutta-Percha für einen Stoff, welcher allen Anforderungen für die Behandlung der Knochenbrüche entspricht und hat eine Modification des Gutta-Percha-Schienenverbandes angegeben. Der Vorwurf der Kostspieligkeit, welchen man der Gutta-Percha gemacht, ist nur theilweise begründet, da die gebrauchten Schienen durch Einschmelzen auf's Neue brauchbar werden, ebenso leidet die Erstarrung der Gutta-Percha nur wenig durch hohe Temperatur, wenn man nur kaltes Wasser oder eine Kältemischung zur Seite hat; auch die Zurückhaltung der Hautausdünstung verliert alle Bedeutung, wenn man die Schienen nicht zu breit macht und sie mit Watta oder Leinwand füttert. Als Vortheile sind besonders hervorzuheben: Transport grosser Massen im kleinsten Raume, Unempfänglichkeit für Witterungseinflüsse, rasches Schmelzen und Erstarren, genaues Anschmiegen im weichen und kräftiges Unterstützen im erstarrten Zustande, Bequemlichkeit und Schmerzlosigkeit für den Kranken. Anstatt roher Gutta-Percha oder gewalzter präparirter Schienen benützt er eine Mischung aus 5 Theilen Gutta-Percha en masse, 2 Theilen Schweinefett und $1\frac{1}{2}$ Theile weisses Fichtenharz, die schneller erweicht und erstarrt, nicht einschrumpft, durch Umschmelzen immer wieder neu wird und auch nicht so theuer ist. Die Bereitung der Schienen hat er dahin vereinfacht, dass er die Masse nicht in heissem Wasser erweicht, sondern in einer Kasserole auf gelindem Feuer bis zum Flüssigwerden schmilzt und dann in einen mit Leinwand ausgelegten Rahmen von der nöthigen Breite und Länge eingiesst. Die zwei frisch bereiteten Schienen werden nach Reposition des Bruches noch weich an das Glied genau angelegt und darauf durch kaltes Wasser zum Erstarren gebracht. Die Schienen brauchen nicht über 1—2''' dick zu sein; zu ihrer Befestigung dienen je nach der Form des gebrochenen Theiles Heftpflasterstreifen, Bänder, Binden (elastische), Riemen.

Lorinser bemühte sich einen Verband zu finden, welcher die Vortheile des Kleister- und Gyps-Verbandes vereinigt und dabei doch wohlfeil ist, und von dem Kranken ohne Nachtheil vertragen wird. Zu dem Ende hat er sich zuletzt für eine Verbandmethode entschieden, welche diesen Anforderungen am meisten entsprochen

hat. Da er sich dabei eines Klebemittels bediente, welches in der Regel als Kittmasse für Porzellan gebräuchlich ist, nennt er diesen Verband — zum Unterschiede von den übrigen — Kittverband. Das Klebemittel besteht aus gleichen Theilen Aetzkalk und Topfen (Quark, Käse). Der Aetzkalk wird am besten in grösseren Stücken vorräthig gehalten und unmittelbar vor der Anwendung gepulvert oder er wird mit Wasser angemacht als dicker Kalkbrei aufbewahrt, um die Aufnahme von Kohlensäure so viel als möglich zu verhindern. Gepulverter Aetzkalk, welcher längere Zeit in schlecht verschlossenen Gefässen aufbewahrt wurde, somit schon eine bedeutende Menge Kohlensäure aufgenommen hat, ist für den Gebrauch minder geeignet. Der Käse wird am zweckmässigsten in Pulverform gebracht und aufbewahrt. Das Trocknen desselben muss jedoch mit einiger Vorsicht geschehen; nachdem man den frischen Topfen gut ausgepresst hat, wird derselbe in kleinere Brocken zertheilt, auf ein Papier oder besser auf ein Fliegengitter ausgebreitet und entweder an der Sonne oder bei sehr mässiger Ofenwärme langsam getrocknet und hierauf zu einem feinen Pulver zerstossen und zerrieben. Ein auf diese Art bereitetes Käsepulver hat eine weisse Farbe mit einem unbedeutenden Stich ins Graue. Wird der Käse bei höherer Temperatur und zu rasch getrocknet, so zersetzt sich derselbe und bekommt eine gelbliche Farbe; ein solcher ist für die Anwendung des Verbandes vollkommen unbrauchbar, da derselbe mit Aetzkalk zusammengebracht nur wenig klebt, sehr langsam trocknet und nicht fest wird.

Die beiden Bestandtheile — Kalk und Quark — werden unmittelbar vor der Anwendung zu gleichen Theilen in eine ziemlich grosse Reibschale gegeben, mit etwas Wasser zu einem dickflüssigen Brei angerührt und mit der Reibkeule bis zur Vollendung des Verbandes fleissig verrieben.

Da der Brei sehr bald fest wird, so müssen schon vor Anrührung desselben alle übrigen Vorbereitungen für den Verband getroffen werden. Die Gliedmasse wird zuerst mit einer Lage Baumwolle bedeckt und von Gehilfen in der entsprechenden Lage gehalten. Aus einem lose gewebten ungesteiften Baumwollstoffe (Calico non collé) werden Streifen geschnitten, welche ungefähr $1^1/_2$ Zoll breit und 24 bis 30 Zoll lang sind. Auf diese Streifen wird — wie bei dem Kleister-Verbande — die Kittmasse mittelst eines steifen Borstenpinsels dünn aufgestrichen. Die ersten 3 Streifen werden zirkelförmig am obersten und untersten Theile und in der Mitte der zu verbindenden Gliedmasse angelegt, theils um die Baumwolle zu befestigen, theils um Anhaltspunkte für die späteren Streifen zu gewinnen. Die weitere Anlegung der Bindenstreifen geschieht ganz so wie beim Kleister-Verbande. Für den Verband des Unterschenkels mit Einschluss des Fusses genügen in der Regel 30—40 derartige Streifen. Zuletzt wird der ganze Verband mit Kittmasse überstrichen, die Extremität bekommt eine gesicherte Lage und muss von dem Kranken bis zur vollendeten Trocknung ruhig gehalten werden. Die Trocknung erfolgt im Sommer unter dem Einflusse der warmen Luft und der Sonnenstrahlen

meistens binnen 1 Stunde vollkommen. Im geheizten Zimmer werden hierzu jedoch 2—3 Stunden erfordert. Die Anlegung des Verbandes muss mit einer gewissen Beschleunigung geschehen, da sonst die Kittmasse zu bald fest wird und sich dann nicht mehr gut aufstreichen lässt; deshalb muss auch ein Gehilfe das Bestreichen der Streifen in dem Grade beschleunigen, als der Arzt dieselben anlegt, so dass jeder Streifen unmittelbar nach dem Bestreichen sogleich angelegt werden kann.

Die Vortheile, welche diese Verbandmethode gewährt, bestehen in Folgendem: Der Verband bietet bei der Anlegung durchaus keine Schwierigkeit, er trocknet schnell, erweitert sich bei der Erstarrung nicht, ist bei einem gewissen Grade von Elasticität ausserordentlich dauerhaft, wasserdicht, und gestattet den Gebrauch von Eisüberschlägen, deren Kälte die dünnen Wände des Verbandes leicht durchdringt; das Material bewirkt selbst bei unmittelbarer Berührung der Haut keinerlei Reizung oder Entzündung derselben, der Verband lässt sich sehr leicht aufschneiden, und ist im Ganzen genommen sehr wohlfeil.

Zur Durchschneidung bedient sich Lorinser einer Scheere, die nach Art der Liston'schen Knochenscheere construirt ist, nur sind die Scheerenblätter kürzer und dem Rand nach stärker gekrümmt als bei der Verbandscheere von Seutin. Wenn der Verband an einer Seite durchschnitten ist, kann er leicht abgenommen werden; nun wird derselbe auch an der entgegengesetzten Seite durchschnitten und dadurch in zwei seitliche Schienen verwandelt, welche nach Belieben gefenstert, mit Baumwolle ausgepolstert an die Extremität angelegt und mit gewöhnlichen Leinwandbändchen befestigt werden können. Lorinser hat diesen Verband in letzterer Zeit sehr häufig sowohl bei einfachen und complicirten Knochenbrüchen als bei chronischen Gelenksentzündungen behufs der Fixirung der Gelenke in Anwendung gebracht und bewährt gefunden.

Um die Schädlichkeit zu verhüten, die in manchen Fällen, besonders bei complicirten Fracturen, daraus entsteht, dass bei Kleister- und Dextrinverbänden das Verbandmaterial durch Absorption der Wundabsonderung angegriffen und dadurch nachtheilig für die Wunde wird, versuchte R. Lawson Tait reines Paraffin, in locker gewebten Flanellbinden imbibirt, als Verbandmaterial zu verwerthen. Das von ihm empfohlene Verfahren besteht darin, dass die Binden in geschmolzenes flüssiges Paraffin getaucht und dann angelegt werden, was, da das Paraffin bei etwa 45^0 C. schmilzt, recht gut geschehen kann, ohne dass die Wärme irgendwie störend wäre. Nach einigen Minuten erstarrt der Verband und dann werden 2 oder 3 Lagen flüssiges Paraffin mit dem Pinsel darüber aufgetragen bis die Dicke des Verbandes $^1/_4$ bis $^3/_8$'' beträgt; erscheint es nöthig, so kann darüber noch eine mit Paraffin getränkte Binde angelegt werden. Die Vortheile dieses Verbandes bestehen in dessen Billigkeit, Leichtigkeit und Reinlichkeit; er ist fest und kann, wenn er brechen sollte, leicht mit einem heissen Eisen wieder ausgebessert werden; auch können,

um die Festigkeit zu erhöhen, noch andere mit Paraffin leicht verschmelzbare Substanzen hinzugesetzt werden.

Gurlt meint, der einzige Vortheil des Paraffinverbandes bestehe darin, dass er sich leichter abnehmen lasse; der Preis sei keineswegs geringer als der des Gypsverbandes, besonders wenn man noch Wachstafeln hinzufügt; auch sei Gyps leichter zu finden als Paraffin. Im Felde würde die Verwendung sehr schwierig sein wegen des Mangels an warmem Wasser. Zu denselben Resultaten gelangte Prof. Lücke in Bern, nachdem er den Paraffinverband in mehreren Fällen versucht hatte. Die Paraffinverbände, wenn sie auch schnell zu erhärten scheinen, bleiben doch gegen einen dauernden Druck nachgiebig und werden schon bei der gewöhnlichen Körpertemperatur im Bette allmälig wieder biegsam. Zufällig legte Lücke Anfangs nur Unterschenkelverbände an und fand dieselben schon am 2. Tage an der Wadenseite platt gedrückt; aber auch ein Verband bei einer Vorderarmfractur, den Lücke im Sommer anlegte, erweichte durch das Anliegen an dem Körper so stark, dass trotz einer darin eingelegten Pappschiene sich die Dislocation der Knochen wieder herstellte. Ausserdem hat schon B. v. Langenbeck die Bemerkung gemacht, dass sich unter dem Paraffinverband ein Eczem ausbilden könne, das die Heilung der Fractur um ein Beträchtliches überdauert. Auch die Combination des Paraffin mit Stearin oder Gyps hält Langenbeck für unzweckmässig, hat jedoch das Paraffin als Schutzmittel gegen das Erweichen der Oberschenkelgypsverbände angewendet und ebenso zweckmässig befunden, wie die Schellacklösung und das Dammarharz, obschon letzteres doch noch entschiedene Vorzüge hat.

Ravoth stellt über die Anlegung und den Werth der verschiedenen Contentiv-Verbände folgende Anhaltspunkte auf:

1. Die älteren Schienenverbände, welche nur das verletzte Glied einschliessen, nicht die ganze Extremität ruhig stellen, also die bei der Fractur zunächst gelegenen Gelenke frei lassen, sind nicht mehr anzuwenden.

2. Der Kleisterverband Seutin's ist eine weitere Entwicklung des Larrey'schen Appareil inammovible. Er lässt sich leicht erneuern, gibt aber leicht zu ungleichem Druck Veranlassung und wird in seiner contentiven Eigenschaft entschieden vom Gypsverbande übertroffen.

3. Der Gypsverband ist als Contentivverband vielleicht unübertrefflich und deshalb überall da anzuwenden, wo die Contention der Fragmente die hauptsächlichste Indication ist; nur darf er nicht ohne entsprechende Polsterung angewendet werden, wenn von seiner einschnürenden Wirkung Gefahr zu besorgen ist.

4. Der Wattaverband, ob mit Kleister oder Gyps befestigt, ist am meisten geeignet eine gleichmässige Compression auszuführen; er ist der geeignetste, wenn man sofort oder doch ungeachtet der vorhandenen Complicationen bandagiren will.

Bei jedem Verbande hat man sein Augenmerk auf eine gleichmässige Compression, auf die Vermeidung von ungleichem Drucke, Einschnürungen des Gliedes zu richten und für jeden Verband 4 Punkte zu beobachten: a) Man entferne ihn sofort, wenn der Kranke nach der Application irgend wo über Schmerzen klagt. b) Man erneuere ihn stets nach 5—8 Tagen, wenn eine Lockerung desselben entstanden ist. c) Man erneuere ihn schon nach 2—3 Tagen, wenn Wunden oder andere Complicationen Vorsicht gebieten, ebenso wenn die Reposition noch zu vervollständigen ist. d) Man erneuere ihn endlich stets im Beginne des letzten Dritttheils der Heilungszeit, um sich nochmals der genauen Contention der Fragmente zu versichern.

Die festen Verbände, meint Dr. Mitscherlich, wie der Papp-, Watta-, Dextrin- und Kleisterverband, sind ebenso wie der Guttaperchaverband nicht im Stande, einer andauernden oder oft wiederholten Benetzung mit warmen Flüssigkeiten Widerstand zu leisten, und doch erscheint es oft nöthig, dass z. B. complicirte Fracturen in einem derartigen Verbande, nachdem ein Fenster in denselben eingeschnitten ist, ohne Schwierigkeit und ohne Nachtheil für seine Festigkeit durch längere Zeit im Wasserbade bis zur Verheilung der Wunde behandelt werden können, was besonders da, wo die Gefahr der Pyämie vorhanden ist, sehr wichtig ist.

Um die Festigkeit des Verbandes im Wasserbade zu erhalten, genügt es für solche Fälle, bei denen ein nicht starker Verband erforderlich ist, dem Kranken einen Gypsverband in der Art anzulegen, wie man es gewohnt ist; derselbe muss alsdann vollständig trocknen, wozu unter ungünstigen Umständen 24 Stunden und noch mehr Zeit erforderlich sein kann; alsdann tränkt man ihn mit einer Lösung von 1 bis 2 Unzen Schellak in 1 Pfund Alkohol, indem man ihn mit einem Charpiepinsel, der in die Flüssigkeit getaucht ist, so lange bestreicht, als er noch etwas von derselben einsaugt. Nach mehreren Stunden, wenn der Alkohol grösstentheils verdampft ist, versucht man nochmals, ob der Verband noch etwas von der Flüssigkeit aufnimmt, und überzieht ihn, wenn dies nicht mehr der Fall ist, mit einer concentrirten Lösung derselben Substanz in absolutem Alcohol; hierdurch erhält der Verband eine goldgelbe, glänzende Decke. Ein Fenster kann bereits vor oder auch nach der Tränkung ohne Nachtheil für den Verband eingeschnitten werden. Ist der Verband nach dem letzten Ueberzuge vollständig getrocknet, so kann man die Extremität ohne Sorge in das Wasserbad legen und dem warmen Wasser durch das Fenster völlig freien Zutritt zu der Wunde gestatten. Dieser mit Schellak getränkte Verband hat den Nachtheil, dass meist 48 Stunden vergehen, ehe man das Bad anwenden kann, was wohl nicht von grosser Bedeutung ist, da nach frischen Verletzungen die Eiterung nicht so schnell eintritt, und man inzwischen eine Eisblase ohne Nachtheil für den Verband anwenden und das kalte Wasserbad indessen entbehren kann.

Zu Verbänden, die eine grosse Festigkeit besitzen sollen, und sofort nach der Anlegung ohne Nachtheil für die erstere in warmes Wasser gebracht und eine unbeschränkte Zeit lang darin

erhalten werden sollen, wendet man den Cement anstatt des Gypses an. Da kein Cement so schnell erhärtet wie der Gyps, so hat Mitscherlich das schnelle Erhärten dadurch erreicht, dass er als Bindemittel anstatt des Wassers, das jetzt sehr leicht zugängliche Wasserglas (kieselsaures Natron in Wasser gelöst) genommen. Dasselbe übt auf die unverletzte Haut, oder in verdünnter Lösung, wie sich Mitscherlich überzeugte, keine üblen Folgen, um so weniger, da es hier blos als Bindemittel in Betracht kommt. Ebenso genügt ein von Zeit zu Zeit gegebenes Vollbad vollkommen, um die Zersetzungsprodukte, welche das kieselsaure Natron beim Zutritt der Luft bildet, aus den wollenen Binden aufzunehmen und den schädlichen Wirkungen desselben vorzubeugen.

Die Anlegung des Verbandes geschieht in derselben Weise wie die des Gypsverbandes. Man reibt Binden von einem billigen Stoffe, wie ungebleichtem Cattun, so dicht als möglich mit dem feinen trockenen Cementpulver ein; die Gaze, welche für den Gypsverband benutzt wird, eignet sich für das feinere Cementpulver nicht, da dasselbe durch die weiten Maschen des Gewebes ohne haften zu bleiben, hindurchfällt. Die aufgerollten Binden werden trocken um die Extremität, deren Haut gewöhnlicherweise durch eine wollene Binde oder Watta geschützt ist, umgelegt, und darauf sogleich mit dem Wasserglase, welches dabei mit einer gleichen Quantität Wasser ohne Schaden verdünnt sein kann, sorgfältig angefeuchtet. Hierauf trägt man zur Verstärkung des Verbandes noch einen dünnen Brei auf, welcher dadurch bereitet ist, dass man das Cementpulver allmälig in das unverdünnte Wasserglas einschüttet, und unter Umrühren beide mit einander mengt; der Brei muss deshalb nur dünn sein, weil er sonst zu schnell erhärtet und zum Auftragen untauglich wird; auch darf man zu demselben kein Wasser hinzusetzen, da er sonst seine Zähigkeit einbüssen würde.

Das Abnehmen des Verbandes ist, da derselbe fester als der Gypsverband ist, schwieriger, gelingt jedoch vollkommen gut mit den gewöhnlich angewendeten Gypsscheeren, wenn deren Schneiden etwas kürzer und ihre Hebelarme um so länger gemacht werden. In gleicher Weise hat das Einschneiden eines Fensters keine Schwierigkeit, wenn man es in der noch nicht vollständig erhärteten Masse vorgezeichnet hat. In den Fällen, wo das permanente Bad angewendet werden soll, ist es nöthig, eine zweite Oeffnung an der tiefsten Stelle des Verbandes anzubringen, da sich hier der Eiter vermöge seiner Schwere ansammeln könnte, wenn ihm kein freier Abfluss durch eine Oeffnung gestattet wäre. Die Undurchdringlichkeit dieser Verbände (die Mitscherlich wasserfeste Verbände nennt), für Flüssigkeiten verhindert auch mit Sicherheit, dass Urin oder Eiter von ausserhalb sich in dieselben hineinziehen, sich zersetzen und sodann üble Gerüche verbreiten, weshalb sie sich besonders bei den Brüchen des Oberschenkels kleiner Kinder vortheilhaft erweisen.

Extensions-Verbände.

Extensions-Verbände sind diejenigen, welche durch einen an den Fragmenten angebrachten Zug dem verkürzten Gliede seine normale Länge wiedergeben, und dasselbe während der Heilung in derselben erhalten. Der Zug kann durch verschiedene Mittel, als: Schlingen, Gewichte, Wellen u. s. w., hervorgebracht werden; er wird gewöhnlich am unteren Fragmente angebracht, wobei das obere fixirt sein muss. Sie finden meistens ihre Anwendung bei Brüchen der untern Extremitäten.

Da die Extension durch ziemlich lange Zeit gleichmässig fort erhalten werden soll, und um ihren Zweck zu erfüllen, einen nicht unbedeutenden Kraftaufwand erfordert, so ist wohl zu berücksichtigen, dass der Angriffspunkt der extendirenden Kraft den ganzen Druck zu ertragen hat, und dass ferner die Haut, wenn durch einige Zeit ein stärkerer Druck auf sie wirkt, leicht gangränös wird. Um die Gangrän möglichst zu verhüten, sucht man die Stelle, auf die der Druck wirkt, so viel als thunlich auszudehnen, und denselben auf die vergrösserte Fläche gleichmässig zu vertheilen. Dies kann durch einen Schnürstrumpf oder durch Einwicklung des unter der Bruchstelle gelegenen Theiles der Extremität bewirkt werden. Da die Extension ausser dem Muskelzuge auch noch die Reibung zwischen der Extremität und der Unterlage von der Bruchstelle an bis zur Ferse zu überwinden hat, so wird ein Apparat, bei dem dieses Moment wegfällt, mit viel grösserem Vortheile angewendet werden. Alle diese Anforderungen werden durch den Dumreicher'schen Eisenbahnapparat vollständig erfüllt; die Reibung zwischen der auf dem Petit'schen Stiefel ruhenden Extremität und der Unterlage wird durch die auf Schienen rollenden Räder gänzlich aufgehoben; der Angriffspunkt der extendirenden Kraft wird ferner durch den Stiefel selbst auf den ganzen unter der Bruchstelle gelegenen Theil der Extremität gleichmässig vertheilt.

Speciell hervorgehoben werden müssen die in- und extracapsulären Brüche des Schenkelbeinhalses, wobei wir zugleich die zweckmässigsten Extensions-Verbände kennen lernen werden. Die verschiedenen Arten, diese Brüche

zu behandeln, lassen sich auf zwei Hauptmethoden zurückführen: die Behandlung in gestreckter und gebeugter Lage.

Bei der Behandlung in gestreckter Lage wird der Kranke auf ein möglichst ebenes Bett mit parallel nebeneinander liegenden Füssen gelegt. Ein um das Perinäum laufender und am Kopfende des Bettes befestigter Gurt sichert das Becken vor dem Hinabgleiten. Am Fusse wird mittelst Binden ein Gewicht befestigt, das die permanente Extension bewirken soll. Dieses Gewicht hängt an einer Schnur, die über eine am Fussende des Bettes angebrachte Rolle läuft; zwischen diesem und der gesunden Extremität befindet sich eine Einlage, welche gerade so dick ist, dass sich der Kranke bequem darauf stützen kann. Der Rotation des Fusses wird dadurch vorgebeugt, dass man die beiden Enden der um das Sprunggelenk angelegten Binden, an welche das Gewicht zur Extension befestigt wird, gabelförmig zu beiden Seiten des senkrecht aufgestellten Vorderfusses laufen lässt, und diesen ausserdem noch durch zu beiden Seiten angelegte Kissen schützt. Es wird hier mit grossem Nutzen Dumreicher's Eisenbahnapparat *) angewendet. Die Extremität ruht auf einem auf Rollen und Schienen gestellten Petit'schen Stiefel, an dessen Fusstheile der Vorderfuss befestigt ist, wodurch jede Rotation vermieden wird. Liegt der Apparat horizontal, so genügt ein sehr geringes Gewicht, um eine ausgiebige Extension zu bewerkstelligen,

*) Auf einer schiefen Ebene von 5 bis 6 Grad liegen zwei Eisenschienen, auf welchen das Gestelle läuft, das den Petit'schen Stiefel trägt, der zur Auflagerung des unteren Bruchstückes und zum Tragen einer Schiene, auf welcher das obere Bruchstück ruht, bestimmt ist. Das Gestell besteht aus zwei glatt polirten, vierkantigen Stäben von Stahl, die durch querlaufende Stahlstangen miteinander verbunden sind. Jeder Stab wird von zwei Pfeilern von ungleicher Höhe getragen, an deren unterem Ende die Achse der Räder und die nach Art der an den Eisenbahnwagen befindlichen Räder befestigt sind. Jedes Paar der Pfeiler ist durch einen Stahlbogen verbunden, an dessen unterer convexer Seite in der Mitte ein Ring angebracht ist. Um das Abweichen der Räder nach der Seite zu verhindern, geht durch diese hinlänglich weiten Ringe in der Mitte der schiefen Ebene ein runder Leitungsstab. Das untere Paar der Pfeiler ist so hoch, dass die Stäbe des Gestelles bei einem Neigungswinkel der schiefen Ebene von 5 Grad einen Neigungswinkel von 3 bis 4 Grad in der entgegengesetzten Richtung zeigen, damit die Extremität auch bei Vermehrung des Neigungswinkels der schiefen Ebene auf mehr als 6 Grad noch horizontal gelagert bleibe. Das auf den Petit'schen Stiefel durch Einwickelung mit Flanellbinden bis zur Bruchstelle genau befestigte untere Bruchstück stellt mit diesem und dem Gestelle ein Ganzes dar, und muss in dem Masse, als das Gestell auf der schiefen Ebene nach abwärts gleitet, sich vom oberen Bruchstück entfernen, welches auf der Schiene ruhend, durch die Beweglichkeit derselben an seiner Stelle erhalten wird.

die man aber auch erzielt, wenn man dem Apparat eine geringe Neigung nach abwärts gibt, wodurch die eigene Schwere der Extremität extendirend wirkt.

Die Behandlung in gestreckter Lage hat aber den Nachtheil, dass sie fast die ganze Muskulatur gespannt erhält, was oft sehr schwer ertragen wird; deshalb wird auch die Behandlungsart in gebeugter Lage vorgezogen.

Beide Extremitäten werden parallel auf die doppelgeneigte Ebene von Cooper gelegt, die aus zwei Haupttheilen besteht: einem horizontalen, von den Sitzknorren bis an's untere Ende des Bettes und über dessen ganze Breite reichenden, und zweien in einem Winkel gegen einander gestellten Brettern, auf welchen beide Extremitäten nebeneinander Platz haben müssen. Dieser Winkel kann durch ein Charniergelenk beliebig vergrössert oder verkleinert werden. Das eine dieser beiden Bretter ist für die Oberschenkel bestimmt und mit einem Ausschnitte versehen, um ein Gefäss zur Aufnahme von Harn oder Stuhlentleerungen durchschieben zu können; das andere nimmt die Unterschenkel auf und besitzt an seinem untern Ende ein verrückbares gefenstertes Sohlenstück, an dem der Vorderfuss befestigt werden kann. Die Ober- und Unterschenkel werden durch Tücher aneinander befestigt, und zwischen den Knien und Knöcheln zur Vermeidung des Druckes Kissen eingelegt. Die Bretter und vorzüglich die Kante müssen gute Unterlagen haben. Prof. v. Dumreicher ersetzt die beiden im Winkel zu einander gestellten Bretter durch einen keilförmigen, nach Art einer Matratze abgehefteten festen Rosshaarpolster. Dieser ist auf seiner Oberfläche rinnenförmig abgenäht, so dass jede Extremität durch etwas erhöhte Seitenränder geschützt wird. In der Mitte der oberen Kante befindet sich ein kleiner Fortsatz, der die Stelle des Kissens zwischen den Knien vertritt, und zugleich eine geringe Abduction der Extremität bewirkt. Am untern Theile des horizontalen Brettes sind ebenfalls bewegliche Sohlenstücke zur Fixirung der Füsse angebracht. Durch diese doppelte Beugung im Hüft- und Kniegelenke werden die von der Hüfte zur untern Extremität ziehenden Muskeln erschlafft, und dadurch ein Moment zur Verkürzung derselben beseitigt. Dadurch, dass der Unterschenkel gegen die Unterlage angedrückt und der Fuss am Sohlenbrette befestigt wird, übt er als Hebel einen Zug auf den Oberschenkel aus, welcher Zug dadurch regulirt wird, dass man unter das Becken, das durch seine eigene Schwere nach abwärts sinkt, eine höhere oder niedrigere Unterlage einschiebt. Diese permanente Extension und Lage wird vom Kranken am leichtesten ertragen.

Ist keine Aussicht zur Erzielung eines knöchernen Callus vorhanden, so kann man den Patienten zur Erleichterung seiner Lage schon nach 3 bis 4 Wochen in einen Lehnstuhl setzen, der so hoch ist, dass die kranke Extremität sich nicht gegen den Boden stemmen, und so zu einer neuen Verschiebung Veranlassung geben kann. Nach 5 bis 6 Wochen können solche Kranke auch Gehversuche mittelst Krücken anstellen. Ist ein solider Callus zu

erwarten, so müssen diese beiden letzten Momente der Behandlung natürlich auf ein paar Wochen später verschoben werden.

Lage der Extremität und Wahl des Verbandes.

Man wird dem Patienten eine solche Lage geben, in welcher die Fragmente sich in möglichst normaler Richtung befinden. Entzündung und Geschwulst wird man zu bekämpfen suchen; sind diese gering oder bereits abgelaufen, so wird man sogleich zur Anlegung des Verbandes schreiten können. Die Furcht vor Entzündung bei Anlegung des Frühverbandes, insbesondere des Wattaverbandes, ist nach Pitha's und Rawoth's Ansicht gänzlich ungerechtfertigt, da diese durch den gleichmässig comprimirenden Verband am besten bekämpft wird. Die Lage, die man der Extremität zu geben hat, hängt meistens von der Form des Bruches ab. Ein einfacher Querbruch, bei dem keine Verschiebung vorhanden, wird ebenso in gestreckter als in gebeugter Lage der Extremität heilen; bei einem Schiefbruche ist es nöthig, der Extremität eine solche Lage zu geben, bei der die Muskeln möglichst erschlafft sind und den geringsten Zug ausüben. Aber auch auf die Stelle, wo der Knochen gebrochen ist, muss geachtet werden, um daraus die nothwendig erfolgende Richtung der Fragmente zu bestimmen und die Lagerung der Extremität einzurichten. Um die Brauchbarkeit einer solchen Extremität zu erhalten, wo der Bruch in das Gelenk eingedrungen oder sich in der nächsten Nähe desselben befindet, ist es nöthig, die obere Extremität während des Heilungsprocesses in der gebeugten, die untere in der gestreckten Lage zu erhalten.

Die Wahl des Verbandes hängt ebenfalls von der Form des Bruches ab. Ein einfacher Querbruch, bei dem höchstens eine geringe seitliche Verschiebung vorhanden, wird einen Contentiv-Verband benöthigen, während ein Schiefbruch mit Verkürzung der Extremität oder mit Reiten der Fragmente einen Extensions-Verband erfordert. Ist ein Contentiv-Verband angezeigt, so bleibt die Wahl zwischen einem Schienen- und einem unverrückbaren Verbande. Da die unverrückbaren Verbände das ganze Glied einhüllen, und die daselbst vorgehenden Veränderungen dem Auge des Beobachters entziehen, da ferner ihre Abnahme oft mit bedeutender Erschütterung der Extremität verbunden ist, während Schienenverbände jeden Augenblick leicht entfernt und wieder neu angelegt

werden können, sie ferner die allfalsigen pathologischen Veränderungen nicht verbergen: so sind letztere Verbände immer angezeigt, so lange noch irgend welche krankhafte Veränderungen in der nächsten Nähe des Bruches zu befürchten sind; unverrückbare Verbände hingegen werden mit grossem Nutzen angelegt werden, wenn Entzündung und Geschwulst bereits geschwunden, und weder von der einen noch von der andern eine Formveränderung des Gliedes zu befürchten steht. Wenn man bemerkt, dass der Verband sich irgendwie verschoben habe, nicht gut anliege, zu locker oder zu fest sei, so soll man nie zögern, ihn abzunehmen und zu erneuern. Klagt der Patient über Brennen oder Jucken an irgend einer Stelle, so ist ein sofortiges Untersuchen derselben angezeigt, und sollte die Stelle bereits roth sein, diese durch kalte Waschungen, Hohllegen oder Auflegen des Empl. cerussae vor Fortschreiten der Entzündung und allfallsiger Gangränescenz zu schützen.

Der Zeitpunkt, wann der Verband abzunehmen sei, hängt vom Alter und der sonstigen physischen Beschaffenheit des Individuums und vom Knochen selbst ab. Bei jüngeren und sonst gesunden Individuen wird die Consolidation des Callus in kürzerer Zeit erfolgen; dünne Knochen erlangen früher ihre Festigkeit als dicke; einfache, quere Knochenbrüche werden eher geheilt sein als schiefe und complicirte. Im Allgemeinen kann man bei Brüchen der oberen Extremität nach sechs, bei denen der unteren nach acht Wochen auf ziemliche Festigkeit des Callus rechnen.

Behandlung der complicirten Fracturen.

Bei den complicirten Fracturen gilt natürlicherweise alles bisher Gesagte — nur ist dieses für verschiedene Fälle zu modificiren und zu vervollständigen. Die einen Knochenbruch begleitende Wunde ist entweder durch die äussere Schädlichkeit, oder durch den Knochen selbst gesetzt worden. Im ersten Falle communicirt sie seltener mit dem Knochenbruche, setzt daher der Einrichtung und dem Verlaufe der Heilung weniger Hindernisse entgegen; im letzteren Falle liegt das Fragment, welches die Weichtheile durchdrungen, in einem zwischen diesen neugebildeten Kanale eingebettet. Zwischen beide Fragmente sind Weichtheile getreten, welche die genaue Aneinanderfügung der Knochenenden verhindern. Hier wird die Reduction oft sehr mühsam sein, und es wird

öfters nöthig werden, die gesetzte Wunde mit dem Messer zu erweitern, sowohl um die Knochenstücke überhaupt zurückzubringen, als auch, um während der Reduction eine zu grosse Zerrung oder Quetschung der Weichtheile zu verhindern.

Ist ein Splitterbruch mit einer Wunde complicirt, so wird es meistens vortheilhaft sein, sich von der Beschaffenheit desselben durch eine Untersuchung mit dem Finger zu unterrichten. Bei dieser Gelegenheit wird man gleich alle vollkommen losgetrennten Splitter entfernen; ferner sich überzeugen, ob nicht etwa lose Splitter irgendwo in Weichtheile eingekeilt seien und dort heftige Reizung hervorbringen. Auch in diesen Fällen wird es öfters nöthig sein, die blutige Erweiterung der Wunde vorzunehmen. Ist man trotz einer solchen Erweiterung nicht im Stande, ein solches Knochenfragment an seine normale Stelle zurückzubringen, findet man dasselbe ausserdem theilweise oder grösstentheils von der Beinhaut entblösst, so dass eine Necrosirung desselben vorauszusetzen ist, so wird man dasselbe am füglichsten mit der Säge abtragen.

Was für einen Verband man in diesen Fällen zu wählen habe, liegt klar vor den Augen eines denkenden Chirurgen. Vor Allem wird es ebenso nöthig sein, die Lage der Extremität zu sichern, als die Wunde dem beobachtenden Auge nicht zu entziehen. Zu diesem Zwecke werden sich vorzüglich die Unterschienen-Verbände eignen, weil es bei diesen möglich ist, die Theile so zu lagern, dass die wunden Stellen frei liegen. Drückt die Spitze eines Fragmentes stark gegen die Weichtheile und kann dieser Druck durch die blosse Lagerung nicht beseitigt werden, so wird man ihn oft durch eine über das Fragment hinlaufende Binde, unter die man je nach Bedarf eine kleine Schiene oder eine Compresse legt, aufheben können. Da in diesen Fällen immer eine heftige Entzündung mit Eiterung eintritt, so ist das Anlegen von unverrückbaren Verbänden hier immer verwerflich. Man hat zwar angerathen, in solchen Verbänden den Wunden gegenüber Fenster anzubringen; doch sieht man wohl ein, dass es hier nicht nur darauf ankommt, die Wunde allein im Auge zu behalten, es werden auch die dieselbe umgebenden Weichtheile genau zu beobachten sein. Bei einer etwas stärkeren Entzündung und Eiterung senkt sich der Eiter sehr leicht zwischen die zerrissenen Weichtheile, und oft werden weithin Haut und

Muskeln unterminirt, bevor noch der Kranke irgend welchen besonderen Schmerz äussert; und nimmt man erst auf dieses letztgenannte Symptom hin den Verband ab, so wird man oft durch eine weit ausgebreitete Zerstörung, ja eingetretene Gangrän überrascht werden. Ist nun das Glied von einer unverrückbaren Schale umgeben, so wird es ganz unmöglich sein, zu verhindern, dass das Wundsecret nicht zwischen diese und das Glied hineinfliesse. Da es in einem solchen Falle unmöglich ist, dasselbe hinwegzuschaffen, da man ferner den Zutritt der Luft nicht hintanhalten kann, so wird sich das Secret sehr bald zersetzen und in faulige Gährung übergehen. Abgesehen davon, dass die bei diesem Processe entwickelten Gase weder auf die Wunde, noch auf den Patienten selbst vortheilhaft einwirken, so wird der Contact der faulenden Masse mit der Haut diese leicht excoriiren und daselbst Gangrän hervorrufen.

Aus dem Gesagten geht hervor, welche Sorgfalt man auf die Reinhaltung des Apparates zu verwenden habe. Da bei Verwundungen leicht Eitersenkungen eintreten, so ist bei der Wahl der Lagerung darauf Rücksicht zu nehmen; ist sie einmal eingetreten, so ist es zweckmässig, eine hinreichend grosse Gegenöffnung sobald als möglich zu machen, und die baldige Verschliessung durch Einlegen von Leinwandlappen zu verhindern. Die örtliche Wunde wird nach den bekannten Regeln behandelt.

Szymanowsky's Gypsverband bei complicirten Knochenbrüchen, eine geistvolle Benützung einfacher Mittel, besteht eigentlich in 2 Gypsverbänden, von denen je einer ein Bruchstück umschliesst und welche beide durch eine Anzahl starker Holzstäbe verbunden sind, die durch begypste Binden befestigt werden, während der Bruch selbst in der besten Stellung fixirt wird. Dieser Verband lässt die Bruchstelle in ziemlichem Umfange frei, durch die Stäbe wird eine entsprechende Extension geübt, und zugleich die Bruchstelle von allen Seiten frei und zugänglich erhalten; auch kann man einer geringen nachträglichen Verschiebung dadurch abhelfen, dass man ein oder beide Bruchstücke gegen den einen oder andern der Stützstäbe zieht und zwar mittelst Bindenstreifen. Uebrigens werden die Gypsbinden in solcher Art angelegt, dass das ganze Verfahren thunlich leicht auszuführen sei und der Verband so rasch als möglich erstarre. Dieser Verband empfiehlt sich für grössere Anstalten und besonders für Feldspitäler wegen Einfachheit und Zeitersparniss, verbunden mit Sicherheit und Bequemlichkeit.

III. Therapie der Zufälle, welche der Heilung des Knochenbruches Hindernisse entgegensetzen:

1. Blutergüsse. Sind sie nur mit einer einfachen Fractur combinirt, verläuft die Entzündung mässig, so werden sie fast immer resorbirt und man wird sich hüten, sie zu öffnen; ist der Bluterguss durch Eröffnung einer grösseren oder mehrerer kleinerer Arterien verursacht, so ist die Unterbindung des zuführenden Arterienstammes eine Indicatio vitalis.

2. Bei secundären Eiterungen und Eitersenkungen wird die Sorge des Chirurgen dahin gerichtet sein, die Wunde möglichst rein zu erhalten, das Glied so zu lagern, dass der Eiter leicht abfliessen könne, und dem versenkten Eiter durch Gegenöffnungen einen freien Ausfluss zu verschaffen.

3. Bei eintretender Gangrän ist die Anwendung des Glüheisens von sehr grossem Werthe; bei Necrosirung der Bruchflächen bleibt nichts Anderes übrig, als die Abstossung des necrotischen Knochenstückes der Natur zu überlassen, und wenn es beweglich wird, dasselbe auszuziehen. Nur wenn die Bruchstücke dem Auge zugänglich sind, und man die Grenze der Necrosirung genau anzugeben vermag, wird man zum grossen Vortheile des Kranken das necrotische Stück abtragen.

4. Das Erysipel (durch Gastricismen, durch stagnirenden Eiter oder durch ein in der Abstossung begriffenes necrotisches Knochenstück bedingt) schwindet nach Entfernung der Ursache.

5. Phlebitis und Lymphangioitis treten oft bei complicirten Fracturen auf. Erstrecken sie sich nicht weit, so wird die Anwendung von Eiskälte, oder wenn diese nicht wirkt, das Ung. hydrarg. sie meistens bald zum Schwinden bringen. Oefters entstehen dann im Verlaufe eines solchen entzündeten Gefässes kleine Abscesse, welche man öffnen muss.

6. Die allgemeinen Zufälle, welche eine Fractur begleiten können, sind solche, welche nach jeder bedeutenderen traumatischen Verletzung einzutreten pflegen.

Ein allgemeines stärkeres Reactionsfieber wird durch Ruhe und kühlende Getränke gewöhnlich bald beseitigt.

Trismus und Tetanus sind wohl die traurigsten Begleiter einer Fractur, da in diesen Fällen selbst die Abtragung des Theiles den tödtlichen Ausgang nicht hinanzuhalten pflegt.

Die Pyämie hat gewöhnlich lobuläre Pneumonie und Abscessbildung in den wichtigsten Organen zur Folge. Durch frühzeitige Anwendung von Roborantien, wie Chinin, Mineralsäuren u. s. w., gelingt es hie und da, dem tödtlichen Ausgange vorzubeugen.

Bei alten, herabgekommenen oder auch sehr fetten Individuen tritt häufig Decubitus ein; fleissig angewendete kalte Waschungen, Hohllegen auf gut geheftete Rosshaarkränze können diesem Uebel oft vorbeugen, oder wenn es bereits eingetreten, die Heilung desselben befördern. Das Unterlegen von Luftpölstern ist schädlich, da die Luft in denselben sich sehr erhitzt, und die natürliche Wärme des Theiles stets erhöht.

Convalescenz der Brüche.

Ist die Consolidation des Callus bereits so weit erfolgt, dass man den Verband entfernen kann, so sind gewöhnlich noch einige Krankheitsresiduen vorhanden, welche die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen; besonders bei Brüchen der unteren Extremität treten nach den ersten Gehversuchen eine bedeutendere Röthe, Turgescenz der Venen, ja selbst ein leichteres Oedem auf. Eine während der Zeit der Ruhe eingetretene Relaxation der Gefässe ist die Ursache dieser Erscheinung. Leichte Einwicklung mit Rollbinden, Einreibungen von aromatischen flüchtigen Stoffen, die Bäder von Gastein, Teplitz, Trentschin beseitigen diesen oft hartnäckigen Zustand; dieselben Bäder werden auch bei zurückgebliebener Gelenksteifigkeit und Muskelatrophie sehr wohlthätig wirken. Tritt nur die geringste Biegung des Callus ein, so sind sofortiges Wiederanlegen eines Verbandes und Ruhe nöthig. Unruhe des Kranken, hohes Alter, gesunkener Kräftezustand, zu fest angelegter oder lockerer Verband sind Ursachen, die die Consolidation sehr verzögern; dieselben müssen aufgesucht und nach Möglichkeit entfernt werden.

Aus der Verzögerung oder dem Nichtzustandekommen der Consolidation geht die Pseudarthrose hervor. Zur Verhütung dieses Uebels ist die Hintanhaltung der oben angegebenen

Ursachen desselben nöthig. Ist es aber einmal vorhanden, so ist die Hebung der Pseudarthrose sehr schwierig. Doch nicht dieser üble Ausgang allein ist es, der die Hilfe des Chirurgen in Anspruch nimmt, die Fragmente können auch in einer so unglücklichen Stellung zu einander vereinigt werden, dass diese den Gebrauch der Extremität unmöglich macht. Ist der Callus noch nicht verknöchert, so wird es möglich sein, durch zweckmässige Extensionsverbände dem Gliede seine normale Richtung wieder zu geben. Ist er aber bereits so fest geworden, dass an eine Ausdehnung desselben nicht mehr zu denken ist, so bleibt das Brechen desselben oder seine Durchtrennung mittelst der Säge oder mit Meissel und Hammer das einzige Mittel zur Hebung der Verunstaltung.

Gegen eine bedeutende Wucherung des Callus wird die Kunst wohl sehr wenig vermögen.

Eine vorstehende, beständige Reizung in den Weichtheilen unterhaltende, oder Gangränescenz der Haut bedingende Knochenkante wird ihre Entfernung mittelst der Säge oder des Meissels erheischen.

Ein anderer, oft sehr quälender Zustand ist bisweilen die Folge einer Fractur; es sind dies die periodisch oder bei jeder Witterungsveränderung eintretenden Schmerzen; Warmhalten des Gliedes und die Anwendung von Thermen, oft auch von Seebädern, werden Linderung verschaffen.

Wagner hat sich vorzugsweise mit der Methode, einen fehlerhaften Callus zu trennen, beschäftigt, nämlich mit der Wiedergeraderichtung des deformen Callus durch Zug oder Druck und zwar durch einfachen Druck mit den Händen oder mit dem Knie auf die Bruchstelle oder einen solchen, der durch gleichzeitig auf das Glied einwirkende Extension und Contraextension unterstützt wird.

Letztere Methode kann wiederum auf zweierlei Art ausgeführt werden, entweder indem man die Geraderichtung auf einmal durch kräftige, auf die Bruchstelle einwirkende Gewalten vornimmt, oder indem man die Reduction langsamer, durch gleichmässige oder gesteigerte Gewalt auf den deformen Callus ausführt. Dabei genügt in denjenigen Fällen, in welchen blos eine winklige Dislocation der Fragmente vorhanden ist, häufig die Compression allein; in den Fällen dagegen, in welchen zugleich eine Verschiebung der Fragmente aneinander vorliegt, muss gleichzeitig Extension und Contraextension einwirken. In den meisten früheren Fällen hat man eine Combination von Zug und Druck angewendet, während Wagner die Hauptwirkung dem Zuge überlassen wissen, den Druck aber nur für die Reposition der Fragmente in geringem Masse zu Hilfe nehmen will, d. h. durch gewaltsame Extension

und Contraextension allein, ohne directen Angriff der Fracturstelle selbst, die plötzliche Geraderichtung deformer Fracturen zu bewirken.

Nach diesem Grundsatze hat Wagner in vielen Fällen günstige Resultate erzielt, immer aber mit Zuhilfenahme des Schneider-Mennel'schen Extensionsapparates und zweier sehr wichtiger Factoren, nämlich des Chloroforms, welches Schmerzlosigkeit und Erschlaffung der Muskeln herbeiführt und des Gypsverbandes, der durch sein augenblickliches Erstarren, noch während der Zeit, dass der Zug in dem Extensionsapparate unterhalten wird, dem sonst so leicht erfolgenden Wiederauftreten einer Dislocation vorbeugt. Bei Oberschenkelfracturen gelang es bis zum 63. und 95. Tage, ja 7 Monate nach der Verletzung, sowohl bei jugendlichen als älteren Individuen, den noch frischen Callus durch eine mittelst der Extensionsmaschine geregelte und gesteigerte Extension mit Leichtigkeit und Sicherheit zu trennen. Immer reichte die Extension und Contraextension allein aus, — die Dislocation ad longitudinem wie die ad axim wurden durch dieselbe Gewalt beseitigt, nur in letztgenannten Fällen unterstützte ein Druck auf die vorspringenden Fragmente, welcher nicht stärker war, als er bei frischen Fracturen angewendet wird, die Reposition. Es wird also die Quetschung der Weichtheile, die bei Anwendung des Druckes, Behufs der plötzlichen Geraderichtung des deformen Callus entsteht, bei dieser Methode vermieden.

Im Gegensatze zu diesem jedenfalls beachtenswerthen Verfahren theilt Skey mehrere Fälle mit, in denen das Wiederbrechen schlecht geheilter Fracturen versucht wurde, und hält diese Operation für leicht ausführbar und ungefährlich. Immer wurde die Trennung durch Druck auf die Bruchstelle mit den Händen, verstärkt durch das Körpergewicht des Operateurs, nachdem das Glied am Rande des Operationstisches oder auf einem gepolsterten Brete hohl gelegt worden war, bewirkt; in einigen Fällen musste dann noch zur vollständigen Wiederherstellung der normalen Länge ein Flaschenzug mehrmals u. z. eine ziemlich lange Zeit hindurch angewendet werden.

Von den Knochenbrüchen scheinen uns noch nachstehende ihrer praktischen Wichtigkeit und der Häufigkeit ihres Vorkommens wegen speciell erörtert werden zu müssen.

Brüche des Unterkiefers.

Die Coaptation der Bruchstücke ist leicht ausführbar, doch die Aneinanderhaltung derselben mit grösseren Schwierigkeiten verbunden. Zu diesem Zwecke sind verschiedene, mitunter sehr complicirte Verbände angegeben worden, welche den einen Stützpunkt an der Zahnreihe, den anderen am Rande des Unterkiefers haben. Werden diese Verbände so fest angelegt, dass sie die Fragmente wirklich in constanter Berührung erhalten, so üben sie auf den mit nur wenig Weichtheilen bedeckten Knochenrand einen solchen Druck aus, dass sie nicht ertragen werden; lockert man

sie, so gewähren sie den Fragmenten wieder Spielraum zur Verschiebung. Da besonders bei Doppelbrüchen das hintere Fragment durch den Masseter und Temporalis immer stark nach aufwärts gezogen wird, und die grösste Schwierigkeit darin besteht, das Mittelstück in der gleichen Höhe zu erhalten, so sucht man durch zwischen die Mahlzähne des Ober- und Unterkiefers eingelegte Platten von Korkholz das hinaufgezogene Fragment so weit nach abwärts zu drücken, dass man das Mittelstück in gleichem Niveau mit diesem erhalten kann, und dass gleichzeitig beide Zahnreihen etwas von einander abstehen, damit doch wenigstens flüssige Nahrungsmittel in den Mund eingeführt werden können. Das Mittelstück wird durch eine demselben genau angepasste Pappschiene, und durch ein um den Kopf gebundenes Tuch in der nöthigen Höhe erhalten.

Das Aneinanderbinden der Zähne durch Draht oder Fäden ist nicht zu empfehlen, da die Zähne ohnehin gelockert, dadurch noch leichter zum Ausfallen gebracht werden. Ferner leidet dadurch das Zahnfleisch bedeutend.

Die Heilung eines derartigen Bruches geht im Ganzen ziemlich rasch von Statten, und der Knochen erhält bald seine vollkommene Festigkeit wieder. In den seltenen Fällen, wo eine Splitterung des Knochens vorhanden ist, kann die Heilung dadurch verzögert werden, dass sich einzelne Splitter necrotisch abstossen.

Brüche der Rippen.

Aus dem ganzen Baue des Brustkorbes, der Verbindung der Rippen untereinander und der physiologischen Bedeutung derselben geht hervor, dass hier jeder Einrichtungsversuch ebenso wie jeder Verband vollkommen nutz- und zwecklos ist, da bei jeder Respirationsbewegung eine möglicherweise durch den Bruch hervorgebrachte Verschiebung der Fragmente nothwendig ausgeglichen werden muss.

Zur Heilung eines solchen Bruches ist also nur Körperruhe nöthig, und man sieht, wenn sich das Exsudat nur einigermassen consolidirt hat, was hier in 12—14 Tagen zu geschehen pflegt, dass jeder Schmerz und jede durch den Bruch bedingte Unannehmlichkeit verschwunden ist.

Hat die den Bruch bewirkende Gewalt die Lostrennung eines Splitters zur Folge, oder ist die Dislocation eines Fragmentes eine sehr starke, so können Zerreissung der Pleura und Verletzungen des Lungenparenchyms bewirkt werden; Hautemphysem und Pneumothorax sind die Folgen solcher Gewaltthätigkeiten; ersteres resorbirt sich gewöhnlich bald ohne Hinzuthun, breitet es sich aber am Halse so stark aus, dass es Circulations- und Respirationsstörungen hervorruft, so muss man der Luft durch seichte Incisionen Austritt gestatten.

In den Fällen, in welchen eine bei jeder Athembewegung zurückkehrende, bedeutendere Verschiebung der Fragmente vorhanden ist, wird man den Patienten auf die gesunde Seite legen, durch ein unter diese Thoraxhälfte gebrachtes Kissen eine stärkere

Spannung der verletzten Brustwandung zu erzielen, und dadurch die Verschiebung zu beschränken suchen.

Brüche des Schlüsselbeins.

In den meisten Fällen ist diese Fractur sehr leicht einzurichten. Indem man den Ellbogen der kranken Seite aufhebt und von der Achselhöhle her den Humerus-Kopf nach aussen drängt, bringt man die nach ab- und einwärts gesunkene Schulter wieder in ihre natürliche Stellung. Haben sich die Bruchenden der Clavicula durch diese Bewegung noch nicht gehörig adaptirt, so ist dies mit den über sie hinstreichenden Fingern der Hand in der Regel leicht auszuführen. Legt man den Patienten auf den Rücken, unterstützt man ihm die gesunde Schulter, so dass die kranke frei ohne Unterlage schwebt, so fällt sie von selbst durch ihre eigene Schwere nach rückwärts, so dass man zur vollen Einrichtung nur von der Achselhöhle aus den Druck auf den Humerus auszuüben braucht.

So leicht es oft ist, die normale Stellung wieder herzustellen, so schwer ist es zuweilen, die Schulter in dieser Stellung zu erhalten.

Um das äussere Fragment nach oben zu bringen, genügt es, den Ellbogen in die Höhe zu heben; in dieser Lage wird er durch eine Schlinge erhalten, welche, um denselben herumgeführt, am Nacken des Patienten ihren Stützpunkt findet; zu diesem Zwecke legt man am besten ein dreieckiges Tuch an, das zugleich den in etwas mehr als rechtem Winkel zum Oberarm gebeugten Vorderarm trägt.

Lagert man den Kranken so auf den Rücken, dass nur die gesunde Schulter unterstützt ist, während die kranke frei schwebt, so wird sie durch ihre eigene Schwere in ihre normale Lage nach rückwärts sinken; kein Verband ist im Stande, diese Indication besser zu erfüllen, da jeder auch geringe, an der Schulter von rück- nach vorwärts ausgeübte Druck im Stande ist, dieselbe trotz aller Verbände nach vorwärts zu verschieben.

Um dem Reiten der Fragmente entgegenzuwirken oder ein Uebereinandergleiten derselben auszugleichen, ist es nöthig, einen Druck auf den Humerus-Kopf von innen nach aussen anzubringen. Hierzu dient sehr gut ein so hoch als möglich in die Achselhöhle gelegter, aus Rosshaar keilförmig gefertigter Polster, der so angelegt wird, dass seine breite Seite gegen die Achselhöhle, die schmale nach abwärts zu liegen kommt, und mittelst Bändchen über der Achsel befestigt wird.

Um die beiden Fragmente unbeweglich zu machen, sind mitunter sehr complicirte Verbände angegeben worden; alle sind unpraktisch, weil sie einerseits ihrem Zwecke nicht entsprechen, andererseits den Kranken unendlich belästigen.

Mit dem oben angegebenen einfachen Verbande können Kranke die ganze zu ihrer Heilung erforderliche Zeit ausser Bett zubringen; nur ist es nöthig, wenn sie sich niedersetzen, anlehnen

oder niederlegen, ihnen ein so dickes Kissen unter die gesunde Schulter zu geben, dass die kranke frei steht.

Brüche der Kniescheibe.

Da die Fragmente einer gebrochenen Patella durch Strekkung der Extremität einander genähert werden und diese Annäherung durch Beugung im Hüftgelenke noch vermehrt wird, so ist diese Lage die beste, die der Extremität während des Heilungsprocesses gegeben werden kann. In dieser wird sie am besten auf folgende Art erhalten. Die Extremität wird auf eine Ruheschiene gelegt, welche von der Hinterbacke bis zur Ferse reicht und gut gepolstert ist; auf dieser wird sie mittelst einer flanellenen Rollbinde so befestigt, dass die Bindentouren von unten nach aufwärts laufen, das Knie selbst offen lassen, und durch die oberhalb des Knies laufenden Touren das obere Fragment, das man während dieser Einwicklung mittelst der Finger dem untern möglichst zu nähern sucht, nach abwärts drängen. Um die Beugung im Hüftgelenke zu erhalten, wird die Ferse auf einen etwa einen Schuh hohen Polster gelegt. Durch diesen Verband wird die ruhige Lage der Extremität gesichert, und das Knie ist zugleich immer der Beobachtung ausgesetzt.

Ist so eine möglichst günstige Vereinigung der Fragmente erzielt worden, was im Durchschnitte in zwei Monaten der Fall sein dürfte, so ist die Heilung jedoch noch nicht als vollendet zu betrachten. Denn der in den meisten Fällen gebildete fibröse Callus ist bei jeder Beugung der Extremität einer bedeutenden Zerrung ausgesetzt, die ihn immer mehr und mehr verlängert. Dadurch wird natürlicherweise die Festigkeit des Kniegelenkes immer mehr beeinträchtigt, und das Gehen erschwert. Um dieses zu verhindern, ist es nöthig, die Beugung des Kniegelenkes durch längere Zeit hintanzuhalten, was ganz leicht durch eine von der Hälfte des Oberschenkels bis zur Wade reichende feste Pappschiene, die mit einer Flanellbinde am Fusse befestigt ist, erzielt wird. Um das Herabgleiten der Schiene zu verhindern, wird diese mit Flanell überzogen.

Bei Längenbrüchen der Patella wird die gestreckte Lage und ein ganz leichter, von beiden Seiten gegen die Mitte wirkender Druck zur Erzielung der Vereinigung genügen.

Um bei queren Fracturen der Kniescheibe die Bruchflächen in genauer Berührung zu erhalten, einen knöchernen oder wenigstens kurzen fibrösen Callus zu erzielen, was durch die gebräuchlichen Verbände und Apparate nur selten erreicht wird, empfiehlt Dr. Morel-Lavallée den Mayor'schen Verband, den er in folgender Weise modificirt hat. Man nimmt eine Drahtrinne, welche von der Mitte des Oberschenkels bis zum Fusse oder wenigstens bis unter die Wade reicht, und polstert diese in einer Weise aus, dass der Schenkel weich liegt. Ehe die Polsterung angebracht wird, legt man auf den Grund der Rinne, entsprechend der Gegend, wo die Kniekehle zu liegen kommt, elastische, 2" breite Bänder schief gekreuzt übereinander, so dass die freien Enden

der Bänder auf beiden Seiten der Rinne herabhängen. Die Polsterung wird an den Stellen, wo die Bänder über den Rand der Rinne gehen, eingeschnitten und werden die freien Enden der Bänder durch diese Einschnitte durchgezogen. Das Bein des Kranken wird in Extension gebracht und auf die Rinne gelegt; ein Assistent bringt mit den Fingern die Bruchstücke der Kniescheibe zusammen; hierauf werden die elastischen Bänder in schiefer Kreuzung über die Kniescheibe geführt und angezogen. Durch Schnallen, welche sich in den freien Enden der Bänder der einen Seite befinden, befestigt man die angezogenen Bänder. Durch die Kreuzung der elastischen Bänder auf der Kniescheibe wird dem Umkippen der Bruchflächen entgegengewirkt, durch das straffe Anziehen der Bänder aber werden dieselben in Contact erhalten. Morel hat in den letzten Jahren in mehreren Fällen Heilung durch Callusbildung erzielt, die Kranken konnten schon vom 25. Tage an mit den Gehversuchen beginnen und nach 50 Tagen den Schenkel wie vorher gebrauchen.

Hingegen wurde im allgemeinen Krankenhause in Wien in einem Falle von Bruch der Kniescheibe durch ein ganz einfaches Verfahren Heilung erzielt. Die Extremität lag nämlich ausgestreckt auf einem Häckerlingpolster und die Bruchstücke (Querbruch) wurden blos durch drei zweckmässig geführte Heftpflasterstreifen aneinander gehalten; Heilung nach 4 Monaten.

Weinlechner in Wien beschreibt einen Apparat, der in einer gepolsterten Lade besteht, in welcher das Fussende der kranken Extremität beliebig hoch gelagert werden kann; ober- und unterhalb der Patella werden 2 gut gepolsterte, halbmondförmige, metallene Bügel angelegt; auf einem an diesen Bügeln befestigten senkrechten Stabe befindet sich ein Querstab, welcher durch Riemen an der Lade befestigt wird, so dass die Bügel die Bruchstücke an einander drängen. Die Anwendung der Malgaigne'schen Klammer verwirft Weinlechner, weil Schuh einen damit behandelten Kranken an Pyämie verlor, und empfiehlt ihren Gebrauch nur, um damit die Bügel, die auch aus Guttapercha geformt sein können, einander zu nähern. Dumreicher fixirt die Bruchstücke durch ober- und unterhalb der Patella angelegte und an einer Streckschiene befestigte elastische Bänder; Ulrich durch Heftpflasterstreifen. Bei der Behandlung mit Papp- und Wasserglasverbänden (Gypsverbände sind wegen ihrer Schwere weniger zu empfehlen) können die Kranken aufstehen und ist es möglich, durch Aufhängen des Beines an der Schulter eine Beugung im Hüftgelenke und somit eine Erschlaffung des M. quadriceps zu bewirken. Mittelst angebrachter Fenster in letztgenannten Verbänden kann ausserdem direct auf die Bruchstücke eingewirkt werden. Nach erfolgter Heilung ist die Beugung sehr vorsichtig vorzunehmen, damit die Zwischensubstanz nicht auseinander gezogen werde. Bei länger dauernder Steifigkeit im Kniegelenke sind warme Bäder, Fetteinreibungen und passive Gymnastik anzuwenden. In gleicher Weise ist Zerreissung der Sehne des M. quadriceps, die Weinlechner 2 Mal beobachtete, zu behandeln. Bei Brüchen der Patella mit penetrirenden Wunden erfolgt meist

Eiterung im Kniegelenke, die zu Ankylose des Gelenkes und häufig zu Pyämie führt. Oft wird die Amputation des Oberschenkels nöthig. Von der Resection des Gelenkes sah Weinlechner bisher keinen Erfolg.

Knochenbrüche bei Kindern.

Cessner rühmt mit vollem Rechte als den vorzüglichsten Verbandapparat bei Kindern in den ersten Lebensjahren den Gypsverband von Matthysen; er gewährt nicht nur alle Vortheile des Kleister- oder Dextrinverbandes, sondern seine überraschend schnelle Erstarrung (meistens innerhalb 10 Minuten) macht jeden weitern unterstützenden Verband überflüssig; seine Festigkeit bewährt sich trotz aller Unruhe und Unfolgsamkeit der Kleinen; er wird durch die Ausleerungen der Kinder nicht erweicht, und wenn auch oberflächlich befeuchtet, zeigt er sich doch in kurzer Zeit wieder trocken. Selbst jene Eigenschaft dieses Verbandes, welche im Allgemeinen als ein Gebrechen desselben bezeichnet werden muss, nämlich seine grössere Schwere, scheint bei kleinen lebhaften Kindern einigen Vortheil zu gewähren, indem die mit dem Verbande belastete Extremität ohne weitere Befestigung gewöhnlich ganz ruhig in der gegebenen Lagerung verbleibt.

Beim Anlegen des Gypsverbandes, der der Länge nach leicht an beiden Seiten aufgeschnitten werden kann, hat Cessner ein doppeltes Verfahren befolgt. Die gebrochene Gliedmasse wird mit einer einfachen Lage von gegypsten Calicot-Rollbinden so bedeckt, dass die einzelnen Bindengänge sich nur zu einem Drittel ihrer Breite decken. Sodann werden über diese erste Schicht gegypste Flanellstreifen der Länge nach so angelegt, dass längs der innern und äusseren Fläche ein fingerbreiter Raum zwischen diesen Streifen bleibt, und endlich das Ganze mit einer gegypsten Calicot-Rollbinde bedeckt. Nachdem der Verband erstarrt ist, kann er innen und aussen längs des erwähnten Zwischenraumes zwischen den Flanellstreifen ziemlich leicht aufgeschnitten werden, weil längs der bezeichneten Linien nur zwei dünne Calicotschichten aneinander liegen. Man muss jedoch beim Verreiben von Gypsbrei auf der Oberfläche des angelegten Verbandes Sorge tragen, dass diese Zwischenräume verschont bleiben, sonst würde die dicke Schicht des oberflächlich aufgetragenen Gypses das Aufschneiden sehr erschweren. Da jedoch ein mit Flanell construirter Gypsverband stets etwas dicker, schwerer und plumper ausfällt, so schlägt man in der neuesten Zeit ein anderes Verfahren ein. Es wird nämlich die gebrochene Gliedmasse mit gegypsten Calicot-Rollbinden bedeckt, deren Touren sich nur wenig decken; hierauf längs der inneren und äusseren Fläche dieser ersten Schicht ein schmales Band oder ein runder Docht von Wolle, gut in Oel getränkt,

angelegt und von einem Gehülfen so festgehalten, und sodann darüber eine zweite Schicht von Calicot-Rollbinden geführt. Reicht dies zur erforderlichen Festigkeit nicht hin, so werden über der zweiten Bindenlage zwei andere ölgetränkte Bänder oder Dochte, möglichst in der Richtung der ersten angelegt und das Ganze mit einer dritten Bindenlage geschlossen. Diese zwischengelagerten Bänder müssen so lang sein, dass sie am oberen und unteren Ende über den Verband etwas hervorragen. Längs jener Linien, wo zwischen den Bindenlagen die ölgetränkten Bänder sich befinden, kleben die einzelnen Schichten nicht aneinander, auch erstarren sie nicht zu einer so gleichmässig harten Masse, sondern der erhärtete Gyps bleibt mehr bröckelig. Beim Auftragen von Gypsbrei auf die Oberfläche des Verbandes muss natürlich die Vorsicht gebraucht werden, dass die Stellen, wo die Bänder lagen, verschont bleiben. Soll der Verband zum Behufe einer Verkleinerung, zum Zwecke der Besichtigung des Gliedes oder seiner gänzlichen Entfernung geöffnet werden, so wird das stumpfe Blatt einer etwas stärkeren Scheere unter die oberste Bindenlage, mit der Rückenkante an dem ölgetränkten Bande gleitend, eingeschoben und jene längs diesem aufgeschnitten. Sodann wird die oberste Bindeschicht ebenso an der entgegengesetzten Seitenfläche getrennt. Auf dieselbe Weise verfährt man mit der mittleren und mit der untersten Schicht. Man erhält hierdurch zwei ganz getrennte Kapselhälften, von welchen die obere mit einiger Vorsicht abgehoben werden kann, während in der unteren die Gliedmasse wie in einer Ruheschiene liegen bleibt. Soll dieser Verband neuerdings in Anwendung kommen, so beschneidet man die Ränder der Kapselhälften, um jene eben und diese etwas kleiner zu machen, legt neue Watta ein, damit sich die Kapselhälften mit ihren Rändern nicht berühren und befestigt das Ganze mit einer Lage von gegypsten Calicot-Rollbinden.

Krampfaderbruch, Varicocele.

Die Behandlung besteht für die leichten Grade in der Unterstützung des Hodens durch ein gut anliegendes Suspensorium und der wiederholten täglichen Anwendung kalter Ueberschläge, öfteren Waschungen mit adstringirenden Lösungen (Blei, Alaun); dabei ist jede Anstrengung und anhaltendes Stehen zu vermeiden. Mit dieser Behandlung wird das Uebel zwar nicht gehoben, aber es können dadurch die Beschwerden vermindert und dem Fortschreiten desselben Einhalt gethan werden. Hat die Krankheit schon einen hohen Grad erreicht, so hat man in der Absicht der radicalen Heilung verschiedene Verfahrungsweisen angegeben. Es gehören dahin: die Exstirpation, die Unterbindung der varikösen

Gefässe, die Unterbindung der Art. spermatica, die Cauterisation, die Punction, die Compression und die Verkürzung des Hodensackes.

Die Exstirpation ist eine sehr schwierige, unter Umständen gefährliche und nicht vor Recidiven sichernde Operation, ebenso die Unterbindung eines varikösen Venenstranges und der Art. spermatica, deren Ausführung wir übergehen, da sie in das Gebiet der operativen Chirurgie gehören.

Die Cauterisation wird nach Bonnet auf folgende Weise ausgeführt. Die Venen werden vom Ductus deferens isolirt, dieser mit den Fingern nach hinten geschoben, während man jene zugleich nach vorn zieht; die Isolirung unterhält man mittelst zweier durch Schrauben verbundener, länglicher, zwischen die genannten Gebilde gelegter Metallplatten permanent; nun wird der Samenstrang durch eine 2—3'' lange Incision blossgelegt, dessen aponeurotische Scheide eingeschnitten und die so frei gelegten Venen mit der Chlorzinkpaste belegt, welche 36—48 Stunden und selbst noch länger liegen bleibt; um sämmtliche Venen zu treffen, muss das Aetzmittel in einzelnen Fällen 2—3mal applicirt werden. Bonnet will von dieser Behandlung, die nicht sehr zu empfehlen ist, radicale Heilung gesehen haben.

Die Punction besteht entweder in einem einfachen Anstechen der varikösen Venen, oder zweckmässiger wird ein Venenstrang fixirt, nebst der vordern und hintern Wand des Scrotums mit einer gewöhnlichen Nähnadel durchstochen, damit ein geölter Zwirnfaden eingezogen und dieser locker zusammengeknüpft werden könne (Fricke). Dies geschieht nach Bedürfniss auch noch an andern Venensträngen; nach 1—2 Tagen werden die Fäden entfernt.

Die Compression geschieht entweder mit oder ohne Verwundung der Haut; die erstere oder die unmittelbare Compression geschieht in der Art, dass ein variköser Venenstrang mit den Fingern abgesondert und dicht an das Scrotum herangeschoben, dann eine Stecknadel knapp hinter ihm durch zwei Punkte des Scrotums durchstochen und um die Nadel ein Faden in der Form einer ∞ herumgeschlungen wird. Auf dieselbe Weise werden die andern Venenstränge, jeder durch eine Nadel comprimirt; die Nadeln, deren Spitzen man abkneipt, bleiben 24—48 Stunden liegen, und der Kranke liegt während dessen im Bette und macht auf das gut unterstützte Scrotum kalte Umschläge. Velpeau umgab die hinter den isolirten Venen durchgestochene Nadel mit einem Faden in ovalen Touren bis zur Compression derselben und legte dann auf dieselbe Weise eine zweite Nadel, 1 Zoll von jener entfernt ein. Wenn nach 10—20 Tagen die eingeschnürten Gewebe sich in Form eines Schorfes ablösen, so werden die Nadeln entfernt, und die völlige Heilung ist in etwa einem Monate beendigt. Diese Operation soll niemals Phlebitis zur Folge gehabt haben.

Pietro Maestri empfiehlt neuerdings die von Curling angegebene, einfache oder mittelbare Compression oberhalb des

varikösen Gefässes. Der äussere Leistenring ist der einzige Punkt, auf welchen der continuirliche Druck mit Vortheil angewendet werden kann. Curling bedient sich eines federnden Beckengürtels. Die kleine Pelotte ist mit Baumwolle gefüttert und mit Kautschuk oder Gemsleder überzogen. Sie darf nicht zu konisch sein, um nicht die Venen von einander zu trennen. Der Druck der Feder wirkt von hinten nach vorn, von dem Beckengürtel nach dem inneren und oberen Theile des Schenkels und lässt sich verstärken und vermindern. Carey lässt den Kranken auf den Rücken legen, bringt das Scrotum mittelst kalten Wassers in den Zustand der Corrugation, so dass es sich fest an den Hoden und die Basis des Penis anlegt, und lässt dann dasselbe mit Umgehung der Stellen, welche der Varicocele entsprechen, mit in Chloroform gelöster Guttapercha bestreichen. Er trägt nach und nach mehrere Lagen davon auf, bis dadurch ein künstlicher Beutel gebildet ist, welcher, ohne zu belästigen, doch hinreichend resistent ist. Dieses Verfahren scheint uns besonders nachahmungswürdig, einfach und gefahrlos! Pitha räumt dem Écrasement linéaire den Vorzug ein vor der vollständigen subcutanen Unterbindung, selbst der doppelten des Plexus pampiniformis; durch dasselbe kann die Venendurchschneidung ebenfalls subcutan, aber mit einem Male geschehen; da jedoch die Erfahrung erst lehren muss, ob die Durchquetschung eines so strotzenden Venenbündels wirklich ohne Gefahr vor Blutung und unter Vermeidung von Pyämie ausgeführt werden könne, so glaubt er, dass die Galvanocaustik mehr Garantie biete.

Die Verkürzung des Hodensackes geschieht nach Cooper durch Ausschneidung eines grossen Hautstückes aus dem Scrotum und Vereinigung der Wunde durch die Naht.

Jobert (de Lamballe) behandelte seit einer Reihe von Jahren die Varicocele in der Weise, dass er um die gesonderten Venen des Samenstranges einen Silberdraht, manchmal mehrere derselben gleichzeitig in verschiedener Höhe führte, und dass er dann dieselben mit einem Schnürwerkzeuge in Verbindung brachte, welches ursprünglich die Gestalt einer Olive hatte, und aus Elfenbein bestand, später aber aus Metall angefertigt wurde, von Kartenherzform, welche Gestalt bei stärkerer Constriction ein starkes Hineingezogenwerden in die Weichtheile verhindert. Die Drähte bleiben bis zum Durchschneiden der Venen und der Haut liegen.

Kupfervergiftung, Cuprismus (morbi ex usu cupri).

Prophylactisch kann man gegen die Krankheit wirken, indem man die mit Kupfersalzen arbeitenden Industriellen nachdrücklich ermahnt, vor jeder Mahlzeit auf das sorgfältigste ihre Hände von den Kupfersalzen zu säubern und bei der Arbeit eine Schwammmaske vor Mund und Nase anzulegen. Ist die Krankheit zum Durchbruch gekommen, so sucht man verdünntes Eiweiss, wässerige Lösungen

von Blutlaugensalz, Magnesiahydrat oder ein Gemenge von 7 Theilen angefeuchteter Eisenfeile und 4 Theilen Schwefelblumen in kleinen Dosen zu reichen. Hegt man die Ueberzeugung, dass das in den ersten Wegen enthaltene Gift getilgt ist, so schreitet man zur Behandlung der Magen- und Darmentzündung nach den bekannten Grundsätzen; um den Krampf zu beseitigen, benützt man narcotische Cataplasmen, warme Bäder und innerlich mucilaginöse Getränke mit narcotischen Zusätzen; gegen Tenesmus lässt man Blutegel an den After und Stärkeclystiere mit Opium appliciren. Kletzinsky hält Oel, das die Leberthätigkeit und Gallensecretion mächtig anregt, für das wichtigste Antidot bei chronischer Kupfervergiftung; Chevalier will in der Kohle ein Gegengift gefunden haben.

Laryngitis et Tracheitis, catarrhalische Kehlkopf- und Luftröhrenentzündung.

Acute Form.

In den einfachen Fällen genügt ein mehr diätetisches Verhalten: gleichmässige Wärme, Umhüllen des Halses, nach Umständen kalte Umschläge, schleimiges Getränk, kleine Dosen Salmiak, Narcotica, etwa Aq. laurocerasi; Oxymel scillae. In schweren Fällen (bei lebhaftem Fieber, Dyspnöe) Einreibungen von Ungt. ciner., schleimiges Getränk. Emetica sind besonders bei Kindern nützlich; auch können sie als Vitalindication, wenn zähe, anhaltende Schleimmassen Athemnoth veranlassen, nothwendig werden; bleibt ihre Anwendung fruchtlos, steigert sich die Athemnoth zur Erstickungsgefahr, so bleibt die Vornahme der Laryngo-Tracheotomie unvermeidlich. Ist die Heftigkeit der Entzündung gebrochen, so sind Salmiak, Sulf. aurat. antim., Aq. lauroc., Hyoscyamus, Cannabis indica angezeigt. Starkes Schwitzen, Dampfbäder, reichlicher Genuss spirituöser, heisser Getränke sind durch starke Erregung des Gefässsystems schädlich und stets unsicher in ihrer Wirkung.

Von Wichtigkeit ist besonders bei Kindern, die eine besondere Neigung zu Laryngealcatarrhen haben, die prophylactische Behandlung, um die Disposition zu beheben. Eine vorsichtige Gewöhnung an die Schädlichkeiten, welche den Laryngealcatarrh hervorrufen, ist empfehlenswerther, als eine übertriebene Verweichlichung, bei welcher immer geringfügigere Veranlassungen ausreichen, die Krankheit hervorzurufen. Man lasse Kinder, selbst wenn sie an Kehlkopfcatarrhen

gelitten haben, nicht beständig im Zimmer, lasse sie vielmehr täglich in's Freie führen, vermeide die Erwärmung des Halses durch dicke wollene Shawls u. dgl. Nicht genug zu empfehlen sind bei vorhandener Disposition kalte Abwaschungen des Halses, Fluss- und Seebäder.

Chronische Form. Chronischer Catarrh und Ulceration.

Die Behandlung ist eine directe, gegen den örtlichen Process gerichtete, und eine indirecte, welche die dem örtlichen Krankheitsprocesse zu Grunde liegenden Zustände zu heben sucht.

Zur ersteren gehören Vesicantien, Einreibungen von Oleum croton., Unguent. Autenriethii; diese Mittel sind indessen wenig zu empfehlen. Bei grösserer Schmerzhaftigkeit sind kalte Ueberschläge, Einathmung warmer Dämpfe (Wasser oder narcotischer Infusa) wohlthätig. Man hat auch die Cauterisation des Larynx mit einer Auflösung von Argent. nitr., Cupr. sulf. etc., Einathmungen von trockenen adstringirenden Pulvern (Alaun mit Zucker, Calomel) und von Theer-, Chlor- und Joddämpfen empfohlen.

Der Gebrauch der Expectorantia: Phellandrium, Senega, Sulfur etc., sowie die Anwendung der Narcotica zur Stillung des Hustens ist oft nothwendig. Zu einer allgemeinen Cur gehört vor Allem eine gleichmässige Temperatur der Luft; bei grosser Reizbarkeit der Aufenthalt in Soden, Wiesbaden, Baden-Baden, höhere Gebirgsluft (Alpencurorte), die See-, besonders die Ostseeküsten. Wenn Kranke ihren Wohnort nicht wechseln, auch nicht die Stube längere Zeit hüten können, so sind Respiratoren zu empfehlen (Drahtgitter mit Gaze, welche die Rauhigkeit der eintretenden Luft mindern); feuchte Luft ist meist zuträglicher als trockene. Zu den inneren Mitteln von vielem Werthe gehören der Gebrauch der Heilquellen von Ems, Weilbach, Eger-Salzquelle, allein oder mit Milch, Milch-, Molken- und Weintraubencuren, bei Verbindung des Leidens mit Gicht oder Hämorrhoiden: Obersalzbrunn, Kissingen, selbst Marienbad. Die Diät muss dem allgemeinen Zustande entsprechend geordnet, zu Grunde liegende Scrophulose oder Syphilis nach den bekannten Principien behandelt werden.

So einleuchtend auch der Werth der localen Application erscheint, so ist doch von den adstringirenden Mitteln kaum eine

günstige Wirkung zu erwarten; die Vertheilung des Mittels, wenn es noch so fein pulverisirt ist, liegt zu wenig in der Hand des Arztes; ebenso dürften Joddämpfe in ihrer Wirkung sehr unsicher sein und vermehrte Reizung veranlassen. Bei Geschwüren im Larynx ist durch den Kehlkopfspiegel die unmittelbare Application von Aetzmitteln ermöglicht und wird auch mit Erfolg geübt.

Gilewski ist der Ansicht, dass vorzüglich Catarrhe niederen Grades, die sehr oft auf den Kehlkopf allein beschränkt sind, zuweilen monatelang eine sehr bedeutende Heiserkeit unterhalten, gegen die er, falls sie nicht symptomatische sind, das Einblasen von pulverisirten medicamentösen Stoffen mit Erfolg angewendet wissen will. Von diesen hält er pulvis alumin. crudi subtilissime pulverisati für das beste; überhaupt, meint er, wären pulverisirte lösliche Stoffe der einfachen Mechanik ihrer Handhabung wegen allen anderen vorzuziehen. Zu diesem Behufe gibt er ein katheterförmiges Instrument an, mit einer Pulverkammer, die durch einen Windstoss aus der Lunge des Operirenden geleert wird. Das olivenförmige, siebartig durchbrochene Ende des Instrumentes ist bei Spiegelbeleuchtung hinter den Kehldeckel in den Vorhof der Stimmritze zu führen, und hierselbst das Pulver auszustreuen. Gerhardt empfiehlt das Einblasen von Alaun oder Höllenstein; nächstdem das Betupfen oder Bespritzen mit stärkeren Höllensteinlösungen; findet man bei länger dauernden Catarrhen die Heiserkeit bedingt oder das lästige Gefühl eines Fremdkörpers erregt durch umschriebene Anschwellung der Schleimhaut, z. B. der Taschenbänder oder der hinteren Kehlkopfswand, so müssen diese Theile mittelst eines feinen Schwämmchens mit starker Höllensteinlösung kräftig betupft werden. Auch durch Anfüllung der Sinus pyriformis mit Schleim kann unangenehmer Druck und das Gefühl eines Fremdkörpers erregt werden. Auswischen und Betupfen derselben mit Höllensteinlösung oder Alaunpulver erweist sich rasch hilfreich. Die Stärke der Lösungen muss je nach Umständen von 1—10 pCt. gewählt werden.

Bei Kindern kommen Kehlkopfpolypen, die andauernde Heiserkeit verursachen können, nicht selten vor, weshalb es bei solchen stets gerathen ist, eine genaue Untersuchung des Kehlkopfes vorzunehmen. Es ist klar, dass, wenn polypenartige Auswüchse sich bemerklich machen, innere Mittel gewiss nichts helfen, sondern die Entfernung dieser Auswüchse geboten ist.

Die Behandlung der Heiserkeit und Aphonie durch Stimmbandlähmungen soll sich vor Allem mit der Krankheitsursache beschäftigen. Ausserdem bedient man sich der folgenden localen Behandlungsweisen: 1. der subcutanen Strychnininjection, 2. der Inhalation reizender Dämpfe, 3. der Aetzungen mit Höllensteinlösung, 4. der Faradisation. Die 3. Methode ist bei paralytischen Aphonien dadurch wirksam, dass sie kräftige Annäherung der Stimmbänder auf reflectorischem Wege hervorruft, sie ist dagegen schädlich bei Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei postici. Die Faradisation ist nur wirksam, wenn der Nerv noch leitungs- und der Muskel noch leistungsfähig ist; es scheint auch, dass die Kehlkopfmuskeln nicht leicht atrophiren, so dass Sedillot bei

durch 12, und **Gerhardt** bei durch 10 Jahre bestehender Lähmung den Strom wirksam fand. Ueber die Application des faradischen Stromes gibt **Gerhardt** folgende Anhaltspunkte: 1. Zum Zwecke der **cutanen Faradisation** werden die Elektroden aussen am Halse angesetzt und wählt man je nach Bedarf für eine oder beide die Eintrittsstellen der Nerven an den Hörnern des Schildknorpels, und ist es wahrscheinlich, dass beim Ansetzen der Elektroden an die obern Hörner der obere, an die untern der untere Kehlkopfsnerv gereizt werde. Bei einseitiger Stimmbandlähmung ist es nothwendig, nur den Nerv derselben Seite zu faradisiren; man setzt den einen Stromgeber an die Eintrittsstelle des Nerven, den anderen an das Manubrium sterni. Der Strom sei eben stark genug, die Muskeln des Daumenballens in leichte Contraction zu versetzen. Der Kranke spricht vor, während und nach der eigentlichen Sitzung einfache Vocale oder Sylben aus, welche die sich ergebenden Veränderungen seiner Stimme leicht erkennen lassen. Zumeist ist der untere Kehlkopfsnerv der zu reizende, da er mit Ausnahme der cricothyreoidei die bei der Stimmbildung fungirenden Muskeln versorgt, allerdings auch der Erweiterer der Stimmritze. Man kann auch mittelst des Spiegels die Wirkung des Stromes beobachten. Bei Gesunden bewirkt die Reizung der beiden oberen Kehlkopfsnerven Senkung des Kehldeckels, die der Recurrentes leichte Verengerung der Glottis beim Athmen, aber keine Aenderung der Stimmbandspannung beim Sprechen. 2. Die directe Faradisation der Stimmbänder durch Einführung einer passend gekrümmten Elektrode in den Larynx scheint zwar wirksamer, es wird indessen die isolirte Reizung einzelner Muskeln hiedurch kaum in einem Punkte gefördert, und zeigen vergleichende Versuche, dass die Wirksamkeit des Verfahrens keine grössere ist, als die der cutanen Faradisation. Doch darf diese Methode nicht vernachlässigt werden und dürfte der M. arytaenoideus mittelst einer gekrümmten Elektrode von seiner Stimmbandseite, der Cricoarytaenoideus postic. vom Oesophagusanfange her, und der Crico-thyreoideus lateral. vom Halse aus leicht zu erreichen sein. 3. Der Einfluss des constanten Stromes ist noch wenig experimentell festgestellt, doch sah **Gerhardt** hievon einzelne schöne Erfolge. So stellte u. A. bei einem aphonischen Tuberculösen, bei welchem neben einem Geschwüre der hinteren Wand Schwäche der Stimmbandspannung vorhanden war, der constante Strom mehrmals die Stimme wieder her. Die Wirkung trat auffallender Weise erst $1/2$ bis einige Stunden nach der Sitzung ein.

Die Wirkungsweise des Stromes ist eine verschiedene: 1. Es wird sofortige und dauernde Wiederherstellung der Stimme bei dem ersten Versuche erzielt. Solche Fälle erzählen **Sedillot** und **Bamberger**. Auch der Untenbeschriebene von **Bonnejoy** dürfte hieher gehören. 2. Erst nach wiederholter Anwendung der Faradisation tritt dauernder Erfolg ein, während die ersten Versuche keine Aenderung der Stimme erzielten. 3. Das häufigste Verhalten ist dasjenige, wobei die Stimme zwar bei der ersten Sitzung eine Aenderung (Wiederherstellung, Umfangszunahme, Umwandlung der Fistelstimme in Bruststimme u. dgl.) erfährt, aber nur auf die

Dauer der Application der Elektroden; erst nach den späteren Sitzungen wird die Nachwirkung eine längere, und erst nach 20, 30 und mehr Sitzungen kommt es zur dauernden Heilung. Die Prognose ist am günstigsten bei der hysterischen Lähmung, so dass Althaus unter 13 Fällen 11 Heilungen erzielte; ähnlich auch die rheumatische Form, indem unter 5 Fällen von Gerhardt 3mal Heilung erfolgte. Auch bei tuberculösen Paralysen tritt, wie in einem Falle Gerhardt's, entschiedener Erfolg auf.

Lichen exsudativus ruber, pilaris, scrophulosus.

Alle innern und äussern Medicamente bleiben beim L. exsudat. ruber erfolglos, und es bleibt nichts übrig, als die verschiedenen Beschwerden des Kranken, namentlich die unerträgliche Spannung und Trockenheit der Haut durch den Gebrauch von einfachen oder Dampfbädern, Fetten zu mildern, oder durch andere bei der Behandlung der Psoriasis angegebene Heilmittel zu beseitigen. Ist die Affection auf Hände oder Füsse beschränkt, so bringt das Emplastr. Diachyl. einige Erleichterung.

Der Lichen pilaris schwindet in der Regel nach öfterem Gebrauche der kalten Douche; der Lichen scrophulosus bei dem inneren und äussern Gebrauch des Leberthrans. Letzteren führt man in der Weise durch, dass man den Kranken nach jeder Einreibung zwischen Wolldecken legt; muss aber der Patient herumgehen, so lässt man ihn einen Anzug aus Tricot oder Flanell unmittelbar auf die Haut und fest anliegend anziehen.

Lupus vulgaris, fressende Flechte, und L. erythematodes.

Die Behandlung des Lupus besteht vorzüglich in der Zerstörung des Aftergebildes durch Aetzmittel und der Anwendung entsprechender innerer Mittel, die dem zu Grunde liegenden Allgemeinleiden entgegenwirken; die Caustica (siehe „Brustdrüsenkrebs“) finden hier mehr weniger ihre Anwendung und zwar wird von den Säuren vorzüglich das Acid. nitrico-nitrosum (rauchende Salpetersäure) bei flachen Exulcerationen, das Kali causticum in concentrirtem Zustande bei Lupus erythematodes mit Nutzen angewendet; die meisten

der Aetzmittel stehen aber in Bezug auf Wirksamkeit und auf die zurückbleibende Gestalt der Narbe dem Jodglycerin (Jodi puri, Kali hydrojod. aa. 5, — Glycerini 10, — 3mal wöchentlich einzupinseln und mit Guttaperchapapier zu bedecken) nach. Aetzende Salben sind weniger wirksam und empfehlenswerth beim Lupus; die Dupuytrén'sche Arseniksalbe könnte allenfalls zur Zerstörung der nur noch wenig infiltrirten Ueberreste eines Lupus verwendet werden.

Die Wiener Aetzpaste, die Landolfi'sche, die Plenk'sche Solution eignen sich weniger und nur beim scharf umgrenzten Lupus; beide hat Hebra, wie unten angegeben, modificirt. Das Kali causticum in Substanz eignet sich wegen der sich bildenden harten strangförmigen Narben nur beim Lupus an bedeckten Körperstellen und, wo man wegen Gefahr des Verlustes eines Organs, z. B. der Nase so rasch als möglich Hand anlegen muss. Unstreitig das beste Mittel für alle Fälle von Lupus vulgaris bleibt der Lapis infernalis, weil man ihn jedem noch so wenig Geübten getrost in die Hand geben kann, und das gesunde Gewebe davon sehr wenig afficirt wird, während das kranke Gewebe sich sehr leicht mit demselben durchdringen lässt; nur muss man in die Tiefe dringen und das krankhafte Gewebe tüchtig durchsetzen. Deshalb ist es nöthig, einige ziemlich starke, wenigstens 1 Zoll lange und zugespitzte Lapisstifte in Bereitschaft zu halten. Im Beginne der Behandlung ätzt man etwa 3 bis 4 Tage hintereinander; sobald man es mit einer ebenen eiternden Wundfläche zu thun hat, bloss 2 bis 1mal wöchentlich; bei dieser Behandlung erzielt man die schönsten Narben.

Neumann wendet die Carbolsäure als Aetzmittel gegen die maculöse und papulöse Form des Lupus vulgaris und gegen L. erythematodes mit Erfolg an; er gebraucht sie zu Einpinselungen bei Lupus exfoliativus, während bei Lup. maculosus ein Hölzchen zugespitzt mit Charpie umwickelt und in eine Lösung (von 3 Theilen Carbolsäure auf 1 Theil Alcohol) eingetaucht wird. Der allenfalls entstehende Schmerz wird durch Auflegen von feuchter Charpie gelindert.

Ausser den Aetzmitteln rathen Einige, den Lupus durch das Glüheisen oder durch das Messer zu beseitigen. Hebra ist nicht principell gegen die Application des Glüheisens bei circumscriptem Lupus, wo es gelingt, mit einem einzigen Eingriff denselben zu zerstören; aber es wirkt nicht besser als eine Paste, und richtet zuweilen grössere Zerstörungen an, als man beabsichtigt, es wird ferner von den Patienten mehr gefürchtet, wenn es auch nicht mehr schmerzt als andere Mittel; übrigens hinterlässt es

weniger schöne Narben als der Lapis und die Pasten. Mit dem Messer kann man nur jenen Lupus operiren, wo zwischen den einzelnen lupösen Partien noch genug gesunde Haut vorhanden ist. Man hat wohl den Vortheil, dass bei der Operation ein einziger Eingriff genügt, während man die Aetzung oft wiederholen muss; wer aber durch ein operatives Verfahren die Recidiven abzuschneiden glaubt, der irrt nicht wenig.

Als ein äusserst schätzenswerthes Zerstörungsmittel bewährt sich beim Lupus die Galvanocaustik, die dem Kranken weniger Schmerzen als der Lapis infern. verursacht, und eben so rasch zur Heilung führt, als man die kranken Gewebe rasch zu entfernen im Stande ist.

Zu den innern Mitteln gehören vorzüglich der Leberthran und die Jodpräparate; letztere scheinen bei schwammigem, nicht altem Lupus wirksam zu sein; noch mehr Erfolge erzielt man durch ersteren zu 2, 4 bis 6 Esslöffel voll täglich; vor Ablauf von drei Monaten darf man jedoch keine Besserung erwarten. Wenn man es mit einem serpiginösen Lupus zu thun hat, so wird man den Kranken einer antisyphilitischen Behandlung unterziehen, u. zw. durch die Schmiercur, durch Sublimat, Jodkali, Decoct. Zittmanni u. s. w.

Rp. Chlor. zinci 3, —; Butyr. antimon. 6, —; Chloret. brom. 9, —; Pulv. liquiritiae q. s. ut f. pasta. (Pasta Landolfi modificirt.)

Rp. Mercur. subl. corrosivi; Aluminis; Cerussae; Camphorae; Acet. vini; Alcohol. aa. 0, 75; Der flüssige Theil wird abgegossen und der zurückbleibende, feste aufgetragen; (Solutio Plenkii modificirt.)

Die Therapie des Lupus erythematodes ist nur eine locale, jede innere Medication ist eher schädlich; natürlich sind eben nur die angeführten Caustica von Nutzen.

Lymphdrüsenentzündung, Lymphadenitis.

Im Anfange ist die Resolution anzustreben durch Ruhe, Ungt. ciner., und sobald die Schmerzhaftigkeit abnimmt, eine gleichmässig wirkende Compression anzuwenden; auch häufiges Aufpinseln von Jodtinctur und die Kupfersalbe (Cupri carbon. 1 bis 2 Gramm, Axung. porci 30 Gramm, Sig. 2—3mal täglich einzureiben) wirken resorbirend. Bei sehr acut auftretenden Drüsenentzündungen sind Abführmittel und kühlende Getränke nothwendig; geht die Entzündung von einem Geschwüre aus, so muss dieses passend behandelt werden. Bildet sich Eiter, dann muss der Abscess geöffnet werden; ist nach Eröffnung desselben speckig infiltrirtes Drüsengewebe in der Wunde sichtbar, so wird es mit einem Causticum zerstört. Bei chronischen Verhärtungen der Drüsen sind die Compression, Einreibungen von Jodsalbe,

Bäder mit Salz, Seesalz, Soole, und mit Rücksicht auf das Grundleiden, auch Jod, Quecksilber, Leberthran anzuwenden.

Lymphgefässentzündung, Lymphangioitis.

Die Behandlung besteht in leichten Fällen nur in Ruhe des erkrankten Gliedes, geschützter Lage, Einwicklung, Einreibungen mit Oel, Eisüberschlägen, Einreibungen von Ungt., ciner. und innerlich säuerliche Getränke, Chinin wenn Fieber vorhanden ist. Abscesse müssen geöffnet werden; bei protrahirter Krankheit und zurückbleibenden Verhärtungen einfache oder Laugenbäder, Jodeinreibungen; bei pyämischem Fieber wird nach allgemeinen Principien verfahren.

Malum coxae senile, Hüftleiden der Greise.

Die Kunst kann bei diesem Leiden nicht viel leisten; man hat Vesicantien, Jodeinreibungen, Dampfbäder und die kalte Douche empfohlen, aber diese Mittel dürften kaum geeignet sein, den anatomischen Veränderungen, die dem Uebel zu Grunde liegen, entgegenzutreten. Von der innern und äussern Anwendung der Narcotica dürfte noch am meisten zu erwarten sein.

Malum Pottii, Spondylitis, Spondylarthrocace.

Bei der Behandlung der Spondylitis wird man hauptsächlich auf das ursächliche Moment und auf den Grad des Vorgeschrittenseins der Erkrankung Rücksicht nehmen müssen. Die richtige Erkenntniss einer beginnenden Spondylitis ist für die Prognose und Therapie von höchster Wichtigkeit, denn eine falsche Deutung der Krankheitserscheinungen hat schon oft zu den conträrsten, ja schädlichsten Anordnungen geführt; so hat man solchen Kranken forcirte Bewegungen, Reiten, Turnen empfohlen, um ihre schiefe Haltung auszubessern, während doch zur Rückbildung der entzündlichen Erscheinungen längere Ruhe des Kranken in horizontaler Lage unbedingt nöthig ist. Wird die Krankheit frühzeitig erkannt, so muss man zur Hintanhaltung einer weiteren Exsudation bei ruhigem Verhalten kalte Umschläge und strenge Diät, Aufenthalt auf dem Lande, und später auch eine leicht verdauliche

kräftige Kost (Wein, Fleisch), roborirende Mittel, Eisen, China, Leberthran anordnen. Treten im weitern Verlaufe Lähmungen der Extremitäten auf, so können kräftig wirkende Ableitungen auf die äussere Haut, wie das Glüheisen, die Moxen oder das Haarseil versucht werden. Von letzteren namentlich will Prof. Oppolzer in einigen Fällen eclatante Erfolge gesehen haben. Liegt der Spondylitis ein Allgemeinleiden zu Grunde, so wird die Behandlung gegen dieses gerichtet. Bei scrophulösen Individuen wird man Oleum jecor. Aselli, bei vorhandener Syphilis eine mercurielle Behandlung, oder wenn diese ohne Erfolg vorausging, das Kali hydrojod., bei herabgekommenen Individuen die Blancard'schen Pillen zweckmässig anwenden. Congestionsabscesse werden nach den angegebenen Regeln behandelt.

Magengeschwür (perforirendes, rundes), ulcus perforans ventriculi.

Das Wichtigste bei der Behandlung des perforirenden Magengeschwürs ist Beschränkung der Thätigkeit des Magens durch vernünftig geregelte Diät; sind die cardialgischen Anfälle heftig, so dürfen blos flüssige Nahrungsmittel, Wassersuppen, leichte Fleischbrühen mit Eigelb, weichgekochte Eier oder Milch gestattet werden; manche Patienten vertragen nur gekochte Milch, andere rohe, oder mit Biliner-, Selters-, Gieshübler- oder etwas Kalkwasser versetzte Milch. Erst wenn die Cardialgien geschwunden, geht man zu compacteren Speisen, Mehlspeisen, Reis oder Grütze in der Suppe gekocht, über — endlich zu den Fleischsorten, und da wird man jede reichliche Nahrungsaufnahme strenge verbieten; Obst, Gemüse, Fette, saure und blähende Speisen sind immer nachtheilig, weil Dehnungen des Magens resp. des Geschwürsgrundes Perforationsgefahr bringt; ebenso schädlich sind starke Bewegungen, Erkältung der Füsse, Gemüthsaffecte; warme Bekleidung, das Tragen von Flanell auf der Magengegend, sowie lauwarme Bäder sind sehr zuträglich.

Die cardialgischen Anfälle, das Erbrechen werden am besten durch Opiate, insbesondere durch subcutane Morphininjectionen oder den innern Gebrauch des Morphins allein

oder in Verbindung mit Magist. Bismuthi gemildert; wird es nicht vertragen, so sind Aq. laurocerasi, Belladonna, Hyoscyamus, Nux vomica oft wirksam. Sodbrennen und Stuhlverstopfung erfordern die schon oft angeführte Medication.

Ein wichtiges Symptom ist die Magenblutung (Hämatemesis); Plumbum acet. allein oder in Verbindung mit Morphium sind oft nützlich; als vorzügliches Hämostaticum erweist sich aber Ferrum sesquichlorat. Versuche mit dem dialysirten Eisenoxyd, das sich bei Hämoptoë so sehr bewährt, dürften zu günstigen Resultaten führen; weniger nützt Tannin mit und ohne Opium. In Verbindung mit diesen Mitteln sind Eispillen, Eisumschläge auf die Magengegend von grossem Vortheile. Wenn durch die Menge des erbrochenen Blutes Erstickungsgefahr einzutreten droht, wird man mit dem Finger die Blutcoagula aus Mund und Rachen zu entfernen haben. Treten Ohnmachten, Uebelkeiten ein, so wird man sich der Reizmittel bedienen; kehrt die Wärme und der Turgor zurück, dann können Eisüberschläge mit Eispillen angewendet werden, um neue Blutungen zu verhüten; aus derselben Ursache und zur Behebung der Anämie gebraucht man die Tinct. nervino-tonica Bestusch., den Liquor ferri sesquichlor. Haben sich die Patienten erholt, so können die Mineralwässer von Franzensbad, Pyrmont, Spaa mit vielem Nutzen gebraucht werden.

Rp. Magist. bismuth 0, 30 bis 0, 60; Morph. puri 0, 03 bis 0, 06; Sacch. albi 3, —; M. f. plv. in dos. aeq. Nr. 6.; D. S. Täglich 2—3 Pulver.

Rp. Ext. nucis vom. 0, 10; Sacch. albi 3, —; M. f. plv. in dos. aeq. No. 5; D. S. 2—3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Alumin. crud. 3, —; Aq. destill. 100, —; Syr. Ribium 15, —; M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Ferri sesquichl. soluti gtts. 30—40; Aq. cinnamom. 25, —; M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Plumb. acet. depur. 0, 15 bis 0, 30; Opii puri 0, 05; Sacch. albi 3, —; M. f. pulv. div. in part. aeq. 5; S. Täglich 3—6 Pulver zu nehmen.

Rp. Ferri sulf. crystal. 0, 50; Ext. opii aq. 0, 03; Aq. cinnamomi 6, —; M. D. S. Alle 2 Stunden 10—20 Tropfen.

Zur Radicalcur des perforirenden Magengeschwürs wendet man Nitras argenti oder Zincum sulf. cryst., am besten in Solution an. Pillen werden bei Magenkrankheiten schlecht vertragen; ausserdem hat man günstige Erfolge vom Magist. bismuthi, Alumen und Acetas plumbi beobachtet. Die Behandlung mit warmem Wasser, welches in grosser Menge nach Art der

Gichtbehandlung des Cadet de Vaux empfohlen wird, hat zwar einzelne günstige Erfolge aufzuweisen; aber manche Kranke können das warme Wasser durchaus nicht vertragen, sie bekommen leicht Erbrechen, auch kommt es leicht zur Erweiterung des Magens. Sehr günstige Erfolge bei hartnäckigen perforirenden Magengeschwüren sah Professor Oppolzer von der Brunnencur in Karlsbad.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 10; Aq. cinnam. 100, —; D. in vitro opaco; S. 2mal täglich 1 Esslöffel voll.
Rp. Zinci sulfur. cryst. 0, 20; Aq. dest. 15, —; M. D. S. Zu 10—20 Tropfen.

Mastdarmkrebs, Carcinoma recti.

Die Behandlung kann nur eine palliative sein; man wird die Kräfte des Kranken so lange als möglich zu erhalten suchen und desshalb eine roborirende Therapie einschlagen. Die Narcotica bilden wegen der vielen schmerzhaften Zufälle und der Schlaflosigkeit ein unentbehrliches Adjuvans. Die Diät muss eine nährende, aber den Darm wenig belästigende sein. Zur Linderung des Tenesmus ist das Einlegen von Stuhlzäpfchen, die mit Morph., Belladonna, Hyosc. versetzt sind, besonders zu empfehlen. Bei exulcerirendem Krebs sind grösste Reinlichkeit, häufige laue, narcotische Einsprizzungen und Sitzbäder nothwendig.

Lisfranc, Dieffenbach, Nélaton haben die Exstirpation vorgeschlagen und auch ausgeführt, doch steht das möglicherweise zu erzielende Resultat meist in keinem Verhältnisse zu den Gefahren der Operation; die Anwendung der Aetzmittel (Amussat), oder des Glüheisens (Dieffenbach) dürfte nur bei tiefem Sitze der Krankheit von einigem Erfolge sein. Die Anzeige zur operativen Beseitigung eines Mastdarmkrebses besteht nur solange als die Entartung sich noch unterhalb der Anheftungsstelle des Bauchfells an den Mastdarm begrenzt, der Mastdarm noch ganz beweglich ist, das Uebel sich somit nicht über die Schleim- und Muskelhaut hinaus erstreckt. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ausser den angegebenen Momenten zur Feststellung der Anzeige auch noch die Kräfte des Kranken ziemlich erhalten sein müssen, und die Leistendrüsen nicht angeschwollen sein dürfen. Die Operationsmethoden sind: I. Ausrottung mit dem Messer, II. durch Galvanokaustik, III. durch die Quetschkette von Chassaignac.

Bei der Verengerung (Strictur) des Mastdarms könnte man auf schonende Weise in palliativer Absicht die Dilatation versuchen; übrigens kann man den Kranken häufig durch die

vorsichtige Einführung eines elastischen Rohres über die verengerte Stelle zum Behufe der spontanen Entleerung von Fäcalmassen, oder um durch dasselbe laue und erweichende Einsprizzungen zu machen, grosse Erleichterung verschaffen.

Mastdarmvorfall, Prolapsus recti.

Bei der Behandlung des Mastdarmvorfalles ist stets die erste Aufgabe die Reposition, die zweite die Zurückhaltung desselben, und die dritte die Verhinderung der Recidivirung.

Der I. Indication wird bei recenten und kleineren Mastdarmvorfällen durch einfachen manuellen Druck Genüge geleistet; bei grösseren und länger andauernden wird das Kind mit mässig erhobenem Steisse und auseinandergezogenen Schenkeln auf den Bauch gelegt und in der Nähe der Oeffnung des Mastdarmvorfalles, mit den beölten Fingern der rechten Hand das vorgefallene Darmstück gegen die Oeffnung hingeschoben, und während man mit den Fingern der linken Hand die Lage der zurückgeschobenen Theile von aussen her sichert, wird man mit den Fingern der rechten Hand die Repositionsmethode so lange fortsetzen, bis man von dem Gelingen dieses Verfahrens vollkommen überzeugt ist.

Ist der Mastdarmvorfall sehr beträchtlich, so wird der vorgefallene Darmtheil, nach vorläufiger Reinigung mit Wasser, mit einem dünnen Leinwandläppchen umgeben, und während man diesen Theil an seiner Basis und seinen Seiten mässig mit der linken Hand zusammendrückt, und somit seinen Umfang verkleinert, führt man den rechten Zeigefinger in die Oeffnung des Mastdarmvorfalles, und strebt den umgestülpten Theil von aussen nach innen und oben zu schieben. Die zuletzt umgestülpten Theile, welche von der Afteröffnung am entferntesten liegen, werden bei dieser Handhabung vorerst, die zuerst umgestülpten zuletzt reponirt. Die reponirten Theile werden in ihrer Lage mittelst Unterstützung der linken Hand am untern Rande des Mastdarmvorfalles erhalten, das Verfahren mit dem rechten Zeigefinger ist aber so lange fortzusetzen, als die Reposition des ganzen Mastdarmvorfalles nicht vollkommen gelungen ist.

Der II. Indication kann man durch zweckmässige Verbände entsprechen, welche darin bestehen, dass entweder

ein in Wasser getauchter Schwamm mit einer T-förmigen Binde an den Mastdarm, oder dass breitere Heftpflasterstreifen von der Schambeingegend und neben der Afteröffnung bis zur Kreuzbeingegend so fest angelegt werden, dass nur eine kleine Oeffnung für den Durchgang der Stühle übrigbleibt. Mittel wie Charpie-, Leinwand-, Holz-, Bein- oder Kautschukpfröpfe sind ihrer erweiternden oder erschlaffenden Eigenschaft wegen zu diesem Zwecke bei Kindern nicht anwendbar.

Sehr wichtig ist die Erfüllung der III. Indication, Verhütung recidivirender Vorfälle. Aus diesem Grunde ist jedes heftige Drängen während der Stuhlentleerung zu vermeiden, was nur dadurch zu erreichen ist, dass das Kind die Entleerungen entweder liegend vornehme, oder dass demselben das Nachtgeschirr hoch genug, entweder auf einen Sessel oder auf einen Tisch gestellt werde, damit seine Füsse frei herabhängen, es somit für seine Anstrengung keinen Stützpunkt habe. Die während der Stuhlentleerung sich hervordrängenden Mastdarmtheile sind mittelst zweier Finger, welche seitlich am Rande der Afteröffnung angelegt werden, zu unterstützen, was grössere Kinder selbst ausführen können; wenn sich aber trotz dieser Vorsichtsmassregel die Schleimhaut doch umstülpt, so ist die vorgefallene Darmpartie sogleich zu reponiren.

Da der Mastdarmvorfall in den meisten Fällen ein secundärer Zustand ist, so müssen wir bei unserem Heilverfahren stets auch auf die primäre Erkrankung (Diarrhöe, hartnäckige Obstipation, Harnsteine etc.) unsere Aufmerksamkeit richten, und deren Behandlung nach den betreffenden Principien der Therapie vornehmen. Ist der Mastdarmvorfall durch chronische Diarrhöe oder durch andere krankhafte Zustände entstanden und habituell geworden, so leistet das Extr., nucis vomicae spirit. (Rp. Ext. nucis vom. 0, 03, Aq. destill. 90, — Syr. simpl. 15, — M. S. Stündl. 1 Kinderlöffel voll) vortreffliche Dienste; ist er hingegen durch zu grosse Lockerung der Mastdarmschleimhaut und durch Erschlaffung der Sphincteren bedingt, dann muss unsere Aufmerksamkeit insbesondere auf die Beseitigung jener Zustände gerichtet sein. Es werden zu diesem Zwecke Bestreuungen von Colophoniumpulver empfohlen, welche jedesmal, wenn der Mastdarmvorfall recidivirt, vor der Reposition auf die vorgefallenen Theile vorzunehmen sind. Chassaignac schreibt unter solchen Umständen den Eiszapfen, Andere aber dem Eiswasser und den tonischen Klystieren eine günstige Wirkung zu.

Das sicherste Verfahren glaubt Bokay in der Excision einiger Falten der Afteröffnung gefunden zu haben. Diese Operation ist an und für sich sehr einfach und ohne jeden Nachtheil. Das Kind wird nämlich mit erhobenem und unterstütztem

Steisse und auseinandergezogenen Schenkeln auf den Bauch gelegt, die Gesässbacken werden durch einen Gehilfen gespannt, und in der Afteröffnung 4—6 einander gegenüberstehende Falten mit einer einfachen Pincette an derjenigen Stelle gefasst und emporgehoben, wo die äussere Haut in die Schleimhaut übergeht, und mit einer nach der Fläche gekrümmten Scheere excidirt. Auf diese Weise wird ein beinahe 3—4''' langes Stück aus der Falte ausgeschnitten, welches Verfahren nur dann am zweckentsprechendsten ist, wenn die eine Hälfte der ausgeschnittenen Falte aus der Schleimhaut, die andere Hälfte aus der allgemeinen Decke besteht; sodann werden die Nähte angelegt. Die Excision längerer Falten, wie selbe Dupuytrén, Dieffenbach, Chelius und Andere empfehlen, ist unnöthig. Die Blutung ist nach dieser Operation unbedeutend und hört nach kalten Umschlägen gänzlich auf. Die Nachbehandlung besteht in kalten Umschlägen, welche mehrere Tage hindurch fortzusetzen sind. Die Vernarbung kommt in wenigen Tagen zu Stande, die Schliessmuskeln des Mastdarmes erhalten wieder ihren nöthigen Tonus und der Mastdarmvorfall ist radical geheilt. Die Franzosen (Guersant) haben eine Vorliebe für die Anwendung des Glüheisens, dessen Wirkung auf demselben Princip wie die eben erwähnte Operation beruht; am zweckmässigsten ist zu diesem Behufe das knopfförmige Glüheisen, welches um die Afteröffnung, an der Uebergangslinie in die äussere Haut, beiläufig an 4 Stellen angebracht wird. Die Kinder werden chloroformirt. Die Nachbehandlung besteht auch hier in kalten Umschlägen. Aikin, Denoue und Andere nehmen Aetzungen mit concentrirter Salpetersäure an dem vorgefallenen Darmstücke vor und wollen hierdurch Heilung erzielt haben.

Magnus liess auf den vorgefallenen Darm $^1/_{12}$ Gran (5 Milligramm) salpetersaures Strychnin streuen; nachdem dies 3—4mal geschehen, soll der Darm nicht mehr vorfallen; $^3/_4$ Gran (45 Milligramm) Strychnin genügen zur vollständigen Heilung. Foucher und Dolbeau in Paris versuchten durch subcutane Injection des Strychnins unmittelbar auf den Sphincter ani zu wirken und durch dessen Contraction die Heilung des Mastdarmvorfalles zu bewirken.

Melancholia, Melancholie.

Bei der Behandlung der Melancholie sind folgende Aufgaben zu erfüllen:

1. Der Kranke ist sorgfältig zu überwachen, um ihn selbst sowohl als Andere vor Schaden zu bewahren.

2. Alle psychischen Reize und Schädlichkeiten sind möglichst fern zu halten.

3. Der Kräftezustand ist zu heben und Alles, was denselben vermindern könnte, sowohl in Diät als Medication zu vermeiden.

4. Die somatischen Ausgangspunkte der Melancholie sind als therapeutische Anhalts- und Angriffspunkte zu benutzen und nöthigenfalls

5. die Mittel in Gebrauch zu ziehen, welche direct auf das Nervensystem wirken, die Hyperäthesie vermindern.

Sobald sich leise Spuren der melancholischen Verstimmung zeigen, muss der Arzt den Angehörigen die sorgfältigste Ueberwachung und Beobachtung des Kranken an's Herz legen und sie auf alle Gefahren aufmerksam machen. Dieselbe muss um so strenger sein, je mehr gerade als hervorstechendes Symptom die Angst sich bei dem Kranken zeigt. Die Aufsicht folge ihm aber beständig, immer bereit, jeden gefährlichen Plan sofort zu verhindern.

Spaziergänge und selbst körperliche Beschäftigung im Freien behindere man nicht, wenn sie der Kranke auszuführen wünscht, da sie wohlthätig auf die Vegetation wirken, so lange sie nicht mit Gefahren verbunden sind. Tritt dieser Fall jedoch ein, so ist der Kranke auf einen bestimmten Raum zu beschränken. Alle Gegenstände, welchen der Kranke oder die ihm gefährlich werden könnten, sind zu beseitigen, alle Instrumente fern zu halten, womit er sich oder Andere beschädigen könnte (Porzellan, Glas, Messer, Gabeln etc.); hierin kann man nicht sorgsam genug sein, da viele Kranke eine Schlauheit entwickeln, die man ihnen früher nicht zugetraut hätte. Die Fenster sind durch starke Läden zu schützen. Das Aufsichtspersonal muss dem Kranken an Kräften überlegen sein. Ist dasselbe nicht zu beschaffen, so sind Mittel anzuwenden, um ihn im freien Gebrauche seiner Extremitäten zu behindern. Ehe man jedoch hierzu schreitet, ziehe man alle Verhältnisse in Erwägung und berücksichtige namentlich, dass die Anwendung derselben die Wahnideen von Verfolgung und anderer Benachtheiligung bei dem Kranken bestärken und zur Gewissheit erheben wird. Sobald ein Nachlassen der Angst eintritt, denn diese ist es, welche ihn zu den gefährlichen Handlungen treibt — lasse man auch eine Erleichterung in der Beschränkung eintreten. Man achte darauf, dass in den Morgenstunden die Angst heftiger, in den Abendstunden geringer ist. So lange der Kranke noch an der Richtigkeit der Sinnestäuschungen oder der falschen Vorstellungen zweifelt, sage man stets rückhaltslos die Wahrheit, und mache ihn auf seine Irrthümer mit Bestimmtheit aufmerksam, suche ihn durch alle möglichen Gründe vom Gegentheil zu überzeugen. Sind aber jene einmal fest bei ihm, so wird jeder Widerspruch ihn aufregen. Man lasse diesen bei Seite ohne ihm beizustimmen, weil ihn derselbe bestärkt und noch weiter in die Verwirrung führt.

Bei der zunehmenden Angst wendet sich der Kranke mehr der Religion zu als es sonst seine Art war. Er sucht Trost in ihr und Schutz. So lange die ihm gebotene Lectüre für ihn nichts

Beunruhigendes enthält, kann man nichts dagegen haben. Weiter zu gehen, besonders Kranke beichten zu lassen, möchten wir ganz entschieden widerrathen; Erlenmeyer hat stets eine Beängstigung und Aufregung, nie aber Beruhigung darnach gesehen.

Die Diät sei leicht verdaulich, aber nährend. Bouillon, Milch und weiche Eier stehen in oberster Reihe; bei guter Verdauung können auch leichtere Fleischsorten gereicht werden. Kalt werden dieselben leichter genommen und auch besser vertragen. Ist Abneigung gegen das Essen vorhanden, so versuche man dem Kranken wenigstens Milch und Bouillon beizubringen. Hindert die Wahnidee des Vergiftetwerdens den Kranken Nahrung zu nehmen, so wird die Zufuhr auf grössere Schwierigkeiten stossen; in diesem Falle muss man das Misstrauen des Kranken dadurch zu bekämpfen suchen, dass man mit ihm isst und trinkt, oder die Speisen hinstellt ohne ihn aufzufordern, selbe aus einem andern Hause holen und durch Personen bringen lässt, gegen welche der Kranke nicht misstrauisch ist. Man vermeide es aber wo möglich, Arzneien in die Speisen oder Getränke zu geben, weil der Kranke dadurch in seinem Vergiftungswahne sicher bestärkt und sein Misstrauen nur noch grösser wird. Von Getränken möge auch ein Glas Bier dem Kranken zuweilen gegeben werden, selbst der Wein, Punsch und andere Spirituosa sind so nachtheilig nicht, als gewöhnlich angenommen wird, sie regen, besonders das erste, die Verdauung an, und haben oft noch den sehr grossen Vortheil, dass sie Ruhe und selbst Schlaf schaffen.

Ist der Kranke durch die angegebenen Mittel nicht zum Essen zu bewegen, so bleibt nichts übrig, als ihm gegen seinen Willen flüssige Nahrung, Bouillon mit Eigelb, mit Bier oder Wein beizubringen. Oft lässt der Widerstand schon nach, sobald derselbe merkt, dass Ernst gemacht wird, sobald er Instrumente erblickt, deren unfehlbare Wirkung hinsichtlich des Beibringens von Nahrung ihm auseinander gesetzt wird. Fruchtet auch das nicht, so bringe man ihm in liegender Stellung durch eine Zahnlücke Nahrung bei. Gelingt dies, so wird die Opposition gegen die Nahrung dadurch oft auf einmal besiegt, der Kranke isst in Zukunft allein — oder es hat den guten Erfolg, dass auf dieselbe Weise oft Nahrung beigebracht werden kann; wird die Opposition aber stärker, der Kräfteverfall bedeutender, die Zunge trocken, der Geruch aus dem Munde übler, so zögere man nicht mit der Uebersiedelung nach einer Anstalt, wo die instrumentale Fütterung durchgeführt werden kann.

Was nun die Medication anlangt, so ist vor Allem der Ausgangspunkt der Gehirnaffection in Angriff zu nehmen. Die Leiden der verschiedenen Organe sind nach den Regeln der Therapie zu behandeln. Je mehr diese die Anämie befördern, um so mehr begünstigen sie die Hyperämie des Gehirns. Tritt diese nicht in Folge der gegen die ersteren gerichteten Behandlung zurück, so richte man seinen Curplan direct gegen diese, weil sie wieder die nächste Ursache der psychischen Störung ist. Man mache zunächst kalte Umschläge auf den Kopf, setze trockene Schröpfköpfe ad nucham, oder längs der Wirbelsäule, applicire Sinapismen ad nucham, oder auf die Waden, lege warme Krüge an die Füsse, wende heisse und reizende Hand- und Fussbäder, oder kalte Regenbäder, die aber den Kopf nicht treffen dürfen, als Ableitung auf die Haut an. Bei stürmischer Herzthätigkeit reiche man Digitalis, lege einen Sinapismus oder kalte Tücher für kurze Zeit auf die Herz- und Präcordialgegend, was in vielen Fällen augenblicklich beruhigt und namentlich auch Schlaf bringt. Ist Stuhlverstopfung die Ursache vermehrter Hyperämie des Gehirns, so gebe man ein Laxans, ohne jedoch eine schwächende Diarrhöe lange zu unterhalten. Bei Menstrualstörungen wende man kalte Sitzbäder an. Bei sehr herabgekommenen Kranken, die kalte Sitzbäder von der kürzesten Dauer nicht vertragen, bringe man dieselben in einer Temperatur von 27 bis 29 Grad R. zur Anwendung. Bewirken auch diese Mittel neben jenen allgemeinen, gegen die Anämie gerichteten, nicht eine Verminderung der Hyperämie des Gehirns, so bleibt nichts übrig, als eine locale Blutentziehung in der Nähe des locus affectus vorzunehmen. Bei Unterleibskranken applicire man einige Schröpfköpfe oder Blutegel ad anum, bei Menstrualstörung ad vaginam, bei Schmerzhaftigkeit eines Wirbels an diesen etc. Fehlen diese Anhaltspunkte, so entziehe man das Blut im Nacken.

Erreicht man nun durch die Bekämpfung aller dieser eben geschilderten somatischen Zustände in psychischer Hinsicht Nichts, so zögere man nicht, zu denjenigen Mitteln zu greifen, welche direct auf das Nervensystem und in specie auf das Gehirn wirken.

Hier steht obenan das Opium. Gerade die Melancholie mit ängstlicher Aufregung bildet die Hauptindication für dies Mittel. Man fange mit 5 Centigramm an (geringere Dosen nützen nichts)

des Morgens und Abends. Wird das Mittel vertragen, so steige man rasch; mehr als 30 Centigramm pro die braucht man gewöhnlich nicht zu geben, doch lasse man sich auch von höheren Dosen nicht zurückschrecken, besonders wenn schon bei kleinen eine günstige Wirkung sich zeigt. Je frischer die Störung, je weniger somatische Abnormitäten, um so schneller tritt der Erfolg ein. Das von Leidesdorf empfohlene Papaverinum purum et muriaticum innerlich 1 bis 3 Centigramm pro dosi oder als subcutane Injection 0, 03 bedarf noch weiterer Versuche um über seinen Werth als schmerzstillendes, beruhigendes und schlafendes Mittel urtheilen zu können.

Der Campher leistet nur in jenen Fällen von Melancholie gute Dienste, wo Onanie und andere Störungen in den Sexualorganen vorhanden waren. Chinin wirkt vorzüglich in typischen Formen, und bei Melancholie in Malariagegenden, ferner in solchen Fällen wo das Nervensystem sehr darniederliegt und besonders bei alten Leuten. Auch die Angst und die heftigen Herzpalpitationen, das Aussetzen des Pulses vermindert es. Ebenso die Solutio Fowleri, besonders in Fällen mit grosser Muskelbeweglichkeit.

Die Aqua laurocerasi in grössern Dosen ist als beruhigendes Mittel vortrefflich, besonders da, wo das Opium nicht vertragen wird. In Fällen von passiver Melancholie, wo es zuweilen gilt, seröse Ergüsse im Gehirn zur Resorption zu bringen, leistet auch die Arnica mit Jodkali oft überraschende Dienste.

Meningitis idiopathica, acuta, Hirnhautentzündung.

Neben der Berücksichtigung der ätiologischen Momente ist eine entsprechende antiphlogistische Behandlung einzuleiten. Das Zimmer soll kühl, dunkel und ruhig sein, jede Aufregung vermieden werden; Kopfhaare abgeschoren, keine Federkissen.

Der Kopfschmerz erfordert kalte Umschläge und Blutegel hinter die Ohren. Ist die Betäubung nicht sehr bedeutend, dann gibt Oppolzer Opium mit Nutzen. Calomel mit Vorsicht, wirkt nur als drastisches Abführmittel. Das Erbrechen wird am besten durch Eispillen, einige Tropfen Aqua laurocerasi, Senfteig auf die Magengrube sistirt. Kohlensäure ist nicht zweckmässig. Die Stuhlverstopfung wird durch reizende und abführende Klystiere oder Abführmittel gehoben, keine Drastica. Der Urin soll bei Retentio mit dem Catheter abgenommen werden. Gegen die Delirien: Kälte, Blutegel, Opiate. Die Convulsionen (besonders bei Kindern)

werden sehr zweckmässig mit Opium in sehr kleinen Dosen behandelt. Den Sopor bekämpft man am besten mit kalten Umschlägen auf den Kopf, Waschungen des ganzen Körpers mit Essig und kaltem Wasser; Excitantia und selbst Moschus sind hier ganz nutzlos. Die kalten Begiessungen sollen nur als letztes Mittel versucht werden.

Nach Prof. Oppolzer befördert das Quecksilber die Resorption nur dann, wenn die Meningitis in Folge syphilitischer Affection der Knochen aufgetreten ist. Jod kann rationell ohne nachtheilige Folgen hervorzurufen angewendet werden. Die alten Aerzte haben in solchen Fällen vorzugsweise Ableitungen auf den Darmkanal und besonders das Calomel mit Jalappa empfohlen, in der Meinung, das Calomel wirke besonders auf die Secretion der Leber und erzeuge desshalb breiige Stuhlentleerungen; es entstehen zwar grüngelbliche (spinatgrüne) Stühle, allein diese Färbung rührt nicht von der Galle, sondern vom Quecksilbersulphurid her, welches sich durch die Zersetzung des Calomels und des Schwefelwasserstoffs bildet, das dann den Kothmassen die spinatgrüne Färbung gibt.

Meningitis tuberculosa infantum.

Die Behandlung zerfällt in die innerliche und äusserliche. Bei der Wahl der Purganzen muss man bei häufigem Erbrechen Calomel mit Jalappa meiden, da beide das Erbrechen nur vermehren, und das Purgiren keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf hat. Gegen das Erbrechen empfiehlt sich die grösste Ruhe, wenig Getränk auf einmal, Eispillen und Magist. bismuthi. Die vielgepriesene Arnica leistet gar nichts. Sulf. chinini kann gegen die Periodicität des Fiebers von guter Wirkung sein, Digitalis stimmt zuweilen die Gefässaufregung vortheilhaft herab; die Narcotica vermehren die Hyperämie und sind desshalb contraindicirt, Jod ist erfolglos und das von Rilliet und Barthez empfohlene Kali sulfurat. muss erst genauer erprobt werden. Die äusserlichen Mittel können bei Hirnkrankheiten wohl mehr nützen als die innerlichen, aber auch mehr schaden. Letzteres gilt zunächst von der Anwendung der Blutegel, vor deren reichlichem Gebrauche man bei der Vermuthung der Hirntuberculose gleich Anfangs sich hüten muss; während man sie bei genuinen Kopfleiden noch spät mit Erfolg anwendet, treten bei dem dyskrasischen Leiden nach topischen Blutentleerungen rasch Collapsus und Verschlimmerung der Hirnzufälle ein.

Der zweckmässigen Anwendung der Kälte auf den Kopf ist unbedingt das Wort zu reden; weder Husten noch das öftere Kaltwerden der Extremitäten darf sie verbieten, da man diese erwärmen, den Kopf aber abkühlen kann und soll. Das kalte Regenbad oder gar der kalte Strahl geben leicht zu heftigen Erschütterungen Veranlassung.

Das Belegen der Stirn oder des Genickes mit Vesicanzen oder gar das Einreiben der Pustelsalbe auf die rasirte Kopfhaut gehört zu jenen barbarischen Mitteln, über die die rationelle Medicin bereits den Stab gebrochen hat.

Rp. Flor. arnicae 1, 50; Infunde c. Aquae fervidae q. s.; Colat. 75, —; adde Syrup. cort. Aurant. 15, —; Spirit. nitrico-aether. gtt. 6; M. D. S. 2stündl. 1 Kinderlöffel voll zu geben.
Rp. Kali hydrojod. 3 bis 5, —; Solve in Aq. destillat. 150, —; D. S. 2—3stündl. 1—2—3 Kaffeelöffel voll zu geben.
Rp. Kali sulf. 0, 30 bis 0, 50; Solve in Aq. destill. 6, —; Syr. simpl. 50, —; M. D. S. Theelöffelweise, für einen Tag.
Rp. Pulv. rad. Jalappae 0, 09; Hydrarg. mur. mitis 0, 03 bis 0, 06; Sacch. albi 0, 25; M. f. p. dtr. tales No. 4; S. 2stündl. 1 Plv.
Rp. Jodi 0, 15; Kali hydrojod. 0, 60; Aquae destillat. 25, —; M. D. S. 4stündl. 2 Kaffeelöffel voll zu geben.

Meningitis cerebro-spinalis.

Die Behandlung hat vorzüglich das bedrohte Nervensystem zu schützen, das Fieber zu mässigen, die Schmerzen zu lindern und der Depression mittelst Excitantien frühzeitig entgegenzuwirken. Die von den Franzosen empfohlenen Venäsectionen sind als absolut schädlich zu verwerfen; hingegen sind örtliche Blutentleerungen durch Application von Blutegeln hinter die Ohren, Schröpfköpfen an den Nacken nicht ohne Nutzen, indem sie offenbaren Nachlass der Rhachialgie bewirken. Kalte Umschläge auf den Kopf vermindern den äusserst deprimirenden Kopfschmerz, auf die Wirbelsäule applicirt sind sie, wie Wunderlich ganz richtig bemerkt, eher lästig als nützlich. Von vielem Nutzen ist das Chinin sowohl im Beginne als im späteren Verlaufe der Krankheit, besonders wenn diese einen typischen Charakter zeigt. In der Reconvalescenz befördert es besonders in Verbindung mit leichten Eisenpräparaten in kleinen Dosen die Restauration der organischen Gebilde. Niemeyer, Dotzauer, Frentzel empfehlen das Calomel zu 10 bis 15 Centigramm

alle 2—3 Stunden, theils für sich, theils in Combination mit Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe oder anderen Purgirmitteln. Jedoch scheint Vorsicht bei der Anwendung des Calomels dringend geboten. Auch das Jodkalium fand seine Fürsprecher, um Aufsaugung der Entzündungsprodukte zu erzielen, aber es dürfte kaum gerathen sein, einem erschöpften Organismus durch längere Zeit Jod einzuverleiben. Von grossem Vortheile sind die Narcotica (Opium, Morphium), sie verschaffen dem Kranken die nöthige Ruhe und lindern am besten seine Schmerzen; erschöpfende Delirien, Jactationen, Schlaflosigkeit nehmen ab. Ist Stuhlverstopfung vorhanden, so ist das Ext. sem. cannab. ind. alc. (0, 06 bis 0, 12) vorzuziehen. Bei Schlaflosigkeit, heftigem Kopf- und Wirbelschmerz, Convulsionen sind subcutane Morphium-Injectionen (0, 01 bis 0, 02) mehrere Abende hintereinander gebraucht, von vorzüglicher Wirkung. Digitalis (Rummel), flor. Zinci (Kirchhof), Bromkalium können als symptomatische Mittel nützlich sein. Bei eintretender Depression sind Excitantia, Wein, Campher, Moschus, liquor Ammonii anisati angezeigt.

Rosenthal ist der Ansicht, dass mit Rücksicht auf die günstigen Resultate, die er bei schweren typhösen Erkrankungen mit der methodischen Wassercur erzielt, dieselbe auch bei der Meningitis cerebro-spinalis von Nutzen sein müsse. Wie bei schweren fieberhaften Krankheiten überhaupt sei auch hier das Nervensystem in's Auge zu fassen und gegen die Gefahr rascher Consumtion anzukämpfen. Feuchte Einpackungen des fiebernden Kranken je nach der Schwere des Falles 2—3—5mal des Tags besonders bei nächtlichen Exacerbationen wiederholt, setzen die Körpertemperatur beträchtlich herab und heben den herabgekommenen Puls. Nach der Einpackung soll Patient in einem abgeschreckten Bade durch 3—10 Minuten abgewaschen werden; bei vorhandenen cephalischen Erscheinungen sind Uebergiessungen des Kopfes mit Vorsicht vorzunehmen, hierauf wird der abgetrocknete Patient ins Bett gebracht und zugedeckt. Die verschleppte Reconvalescenz wird durch feuchte Abreibungen, Halb- und Vollbäder wesentlich gefördert und beschleunigt.

Morbilli, Masern.

In der Entwicklungszeit der Morbillen ist der Patient, es mag die Krankheit auch eine ganz leichte scheinen, in

gleichmässiger Temperatur zu halten, und ihm nur die Diät eines Fieberkranken zu gestatten. Die Entwicklung von Meningitis, Hydrocephalus oder Pneumonie kann nur durch ableitende Mittel, Sinapismen, allenfalls gewöhnliche Abführmittel, und namentlich die Congestion zum Gehirn nur durch kalte Umschläge und Blutegel gemindert werden. Der Hustenreiz wird durch ölige, schleimige Mixturen und Narcotica beseitigt oder gelindert; bei eintretender Prostration ist Campher, Ammon. carbon. etc. angezeigt. Die Conjunctivitis morbil. erfordert leichte adstringirende Augenwässer. Es ist zweckmässig, den Kranken bis zum vollständigen Verschwinden des Hustens und selbst darüber hinaus nicht aus dem Zimmer gehen zu lassen, um keine Veranlassung zum Entstehen secundärer Entzündungen der Haut, Niere, Lunge, des Gehirns zu geben. Den ersten Spuren der Gangrän muss mit Energie entgegengetreten werden. Die necrosirten Partien müssen mittelst concentrirter Säuren oder durch Anwendung des Glüheisens bis ins gesunde Gewebe zerstört werden. Innerlich reiche man Säuren, Chinin, nahrhafte Kost, Wein. Hat aber die Gangrän bereits eine grössere Ausdehnung erlangt und sich mit einem ödematösen Walle umgeben, so ist jede angewendete Hilfe vergebens, und man wird höchstens zur Vermeidung des üblen Geruches eine Bedeckung der necrosirten Stellen mit Kreosot oder in Chlorwasser getauchter Charpie empfehlen.

Die älteren Aerzte haben Masernkranke erst sechs Wochen nach Verschwinden des Exanthems an die freie Luft gelassen. Dieser Zeitraum ist indess für leichtere Fälle viel zu lang, für schwerere aber noch auszudehnen, wenn die Lungenerkrankung nicht nachlässt. Die Erfahrung, dass sehr viele Individuen mit Morbillen umhergehen können, ohne je das Bett zu hüten und ohne Nachkrankheiten zu bekommen, ist vollkommen richtig, aber nicht massgebend für die Therapie eines vorsichtigen und gewissenhaften Arztes. Die von Tourtual (Flor. sulf.), Berndt (Chlorräucherungen), Home (Inoculation) empfohlenen prophylactischen Mittel sind erfolglos; Isolirung der Kinder, Veränderung des Aufenthaltes schützen am ehesten vor Ansteckung. Verzögert sich das Erscheinen des Ausschlages, so kann man die Thätigkeit der Haut durch gelinde Diaphoretica, durch laue Essigwaschungen befördern. Ist das Exanthem blass, unregelmässig vertheilt und treten typhöse Erscheinungen auf, so suche man durch Erwärmung der Haut, durch Ammonium acet., directe Hautreize, Waschungen mit Essigwasser oder einer Lösung von Kali causticum die Congestion nach der Haut hin zu erhöhen. Nach Verlauf der Krankheit, d. i. am 14. Tage, sind lauwarme Bäder

allein oder verbunden mit kalten Waschungen des Körpers Beförderungsmittel der Abkleiung und der Reconvalescenz.

Rp. Ammon. carbon. 0, 20 bis 1, —
Aquae camphorat. 10, —
Syrup. Senegae 15, —
M. D. S. 2stündl. 1 Kaffeelöffel voll zu geben.

Rp. Sulfat. Zinci 0, 15
solve in
Aq. Rosarum 15, —
adde:
Mucil. sem. Cydon. 3, —
M. D. S. 2mal tägl. 1 Tropfen ins Auge zu träufeln.

Mydriasis, idiopathische Pupillenerweiterung.

Bei der Behandlung ist die nächste Ursache des Uebels zu constatiren. Von der Empirie sind meistens örtliche Reizmittel empfohlen worden: fliegende Vesicantien an die Stirn und Schläfe, auf den Nacken, Einreibungen von Liniment. volatile, von Veratrin in die Schläfegegend, Ammoniakdämpfe an das offen gehaltene Auge. Serres ätzt die Peripherie der Cornea (in der Gegend des ligam. ciliare) mit Lapis infern., Kochanowsky wendet das Secale cornutum innerlich, Neuhauser Euphorbia cyparissias äusserlich an. Bei der Anwendung der genannten Reizmittel (Lapis inf., Ammonia pur.) muss immer auf den Zustand der Conjunctiva Rücksicht genommen und dieselben sogleich bei Seite gelassen werden, sobald sich Injection der letzteren zeigt.

Rp. Veratrini 0, 20
Kali hydrojod. 0, 50
Axung. porci 3, —
M. f. Ungt.

Rp. Secal. cornuti 1, — bis 5, —
Sacch. albi 3, —
M. f. p. div. in dos. aeq. No. 5.
S. 4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ammon. pur. liquid. 3, —
Spirit. roris marini 6, —
M. S. Täglich 2mal einige Tropfen vor dem Auge zu verdampfen.

Rp. Succi euphorb. cypar. recent. guttam unam.
Aq. com. destil. 50, —
D. S. Zu Einträufelungen.

Myelitis, Rückenmarksentzündung.

Acute und chronische Form.

Bei der Behandlung dieses Leidens muss man zunächst die zu Grunde liegende Ursache berücksichtigen. Jene Gewerbe und Beschäftigungen, welche mit Anstrengung verbunden sind, müssen gemieden werden. Können sich die Kranken noch bewegen, so darf man ihnen mässige Bewegung gestatten; ist dies nicht mehr möglich, so muss man für eine

zweckmässige, bequeme Lagerung und für die grösste Reinlichkeit sorgen, besonders wenn unwillkürliche Stuhl- und Harnentleerungen stattfinden; da sobald die Ernährung abnimmt, sich sehr leicht Excoriationen, Decubitus und Gangrän entwickeln.

Wir kennen zwar kein Mittel, welches geeignet wäre, das Exsudat oder die Ernährungsstörungen, die sich bei der Entzündung des Rückenmarkes entwickeln, zu sistiren; namentlich sind Calomel und Jodpräparate nicht im Stande, sie zum Stillstand zu bringen; es kann vielmehr durch den Gebrauch dieser Mittel die Ernährung noch rascher gestört werden und der Decubitus um so früher eintreten. Bei acuter Entzündung des Rückenmarkes ist die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule besonders zu berücksichtigen; örtliche Blutentleerungen, kalte Umschläge, kalte Waschungen und Ungt. hyd. ciner. (?) sind dann angezeigt; bei längerer Dauer der Schmerzhaftigkeit sind leichte Hautreize (Sinapismen, schwache Lösungen von Oleum sinapis) am Platze. Moxen, Fontanellen und Haarseile aber sind gefährlich; denn sie verursachen dem Patienten nicht nur bedeutende Beschwerden, sondern sie bringen ihn auch herab, und sind mithin geeignet, das ungünstige Ende zu befördern.

Die Behandlung der Entzündung der Rückenmarkshüllen gründet sich auf dieselben Principien; die Therapie der consecutiven Lähmungen detailliren wir im Artikel „Paralysis.“

Nabelblutung, Hämorrhagia umbilici.

Die Behandlung besteht in der Anlegung eines zweckmässigen Verbandes; man legt nämlich ein Stück Feuerschwamm oder eine mit einem styptischen Pulver bestreute Charpiekugel in die Nabelfalte, über diese eine Compresse, und befestigt das Ganze mit einer Bauchbinde oder mit einem breiten, um den Unterleib gelegten Heftpflasterstreifen. Reicht dieser Verband nicht aus und dringt das Blut durch denselben, so kann man die zwei queren Nabelfalten mittelst der Hasenschartennaht vereinigen, wodurch die Blutung sicher gestillt wird; nach 2 bis 3 Tagen können die Nadeln schon entfernt werden. Bei der Blutung in Folge der Exulceration und der Gangrän des Nabels kann Anfangs eine Lösung von Acetas plumbi, Alaun oder Liquor ferri sesquichl. versucht werden, und reicht sie nicht aus, so muss man zum Glüheisen seine Zuflucht nehmen.

Nabelentzündung, Omphalitis.

Die erfolgreichste Behandlung besteht in der sorgfältigsten Reinigung der Geschwürsfläche mit lauem Wasser, in der Benetzung derselben mit einer concentrirten Lösung von Acetas plumbi und in der Bedeckung mit einem in Oel getränkten Leinwandläppchen zur Abhaltung der äussern Luft.

Naevi vasculares, materni, Muttermäler.

Zur Beseitigung der angebornen und erworbenen Teleangiectasien — Naevi vasculares — bedient man sich seit jeher verschiedener Behelfe und zwar des Messers, der Ligatur, der Umstechung, der Kälte, der Compression und der ätzenden und adstringirenden Körper. Ferner wurden auch solche Mittel in Anwendung gebracht, welche die Gerinnung des im Gefässmuttermale kreisenden Blutes bewirken.

Was die Entfernung der Gefässmuttermäler mittelst des Messers anbelangt, so ist bekannt, dass die tüchtigsten Chirurgen diese Methode perhorresciren, sowohl wegen der Blutung als auch zuweilen wegen des Sitzes, wenn z. B. der Naevus auf einer den Fontanellen entsprechenden Hauptpartie sitzt. Heyfelder gibt jedoch der Exstirpation mittelst des Messers vor jedem andern Verfahren den Vorzug; die Schnitte dürfen aber nicht durch das Aftergebilde selbst, sondern in einiger Entfernung von den Grenzen desselben durch das gesunde Gewebe geführt werden. Wenn auch dabei der Substanzverlust so bedeutend sein sollte, dass man, um diesen zu decken, durch eine plastische Operation einen weitern operativen Eingriff zu machen hätte, so bleibt doch unter allen Umständen dieses Verfahren jedem andern desshalb vorzuziehen, weil es allein radicale, sichere Hilfe verspricht. Leider lässt es sich nicht unter allen Umständen und an jeder Körperstelle anwenden. Marshal Hall empfiehlt eine mittelst einer Staarnadel auszuführende, gleichsam subcutane Durchschneidung des erweiterten Gefässconvoluts, während Liston die Umstechung mit gutem Erfolge ausgeführt hat; er umsticht nämlich den Naevus mittelst Nadeln und schlingt um diese Ligaturfäden. Um die Unterbindung (Ligatur) mit sicherem Erfolg zu unternehmen, empfiehlt Heyfelder eine oder zwei Nadeln über die Grenzen des Aftergebildes hinaus durch das gesunde Gewebe zu führen und in gleicher Richtung und Tiefe seidene Fäden einzulegen. Damit nun aber die Zusammenschnürung wirklich an der Basis der Teleangiectasie erfolge und keine Gefässpartie sich der Constriction entziehe, umgibt Heyfelder die Geschwulst mit

einer Incision, welche zur sichern Aufnahme des Fadens diene, damit diese in gleicher Richtung fortwirke, ohne sich nach der Oberfläche hin zu verschieben. Gelingt auch hierbei die vollständige Beseitigung nicht, so muss man den Rest der Cur mit dem Aetzkali u. s. w. vollbringen.

Was die adstringirenden Mittel betrifft, so räth Dieffenbach bei flachen Muttermälern mit saurem essigsaurem Blei oder Alaun-, Schuh mit Tanninlösungen getränkte Bäuschchen an, welche mittelst eines Compressivverbandes fest gehalten werden sollen. Schuh injicirte in starke prominirende Muttermäler Sesquichl. ferri, der Naevus erhärtet in Folge der Blutgerinnung und schrumpft, pflegt aber auch in Eiterung überzugehen. Bei Muttermälern grösserer Ausdehnung wird der elektrische Strom mittelst Acupunctur als Gerinnungsmittel anempfohlen, und ward einige Male auch mit Erfolg ausgeführt (Sédillot). Hanfkorngrosse Gefässmuttermäler können mittelst Kali causticum, grössere mit der Wiener Aetzpasta zerstört werden, während dieses Aetzmittel bei grösseren Muttermälern theils der zu gewärtigenden tiefen, zuweilen callösen Narbe, theils der möglichen Blutung wegen nicht zu empfehlen ist.

Man hat auch die Entfernung grösserer Gefäss-Muttermäler auf dem Wege der allmälig eingeleiteten Suppuration zu bewerkstelligen gesucht. Diesem Zwecke entspricht am meisten die Impfung des Naevus mittelst Vaccin-Lymphe, durch welche Methode besonders Hebra günstige Resultate erzielte. Hat aber das Gefässmal schon den Umfang einer Bohne oder Haselnuss, so reicht die Vaccinimpfung gewöhnlich nicht aus, selbst wenn sie mehrmal wiederholt wird. In Fällen von erfolgloser Vaccination nahm Heyfelder seine Zuflucht zu oberflächlichen Incisionen und nachheriger Bestreichung dieser Stellen mit einer Mischung und Lösung von salpetersaurem Quecksilber in Acidum nitricum (Mercurius nitric. hyperoxydatus), und er sah davon zuweilen ebenso günstige Erfolge, wie von der localen Anwendung des Kali causticum. Ist die Teleangiectasie am Augenlide oder an der Lippe, so bedarf es genügender Cautelen, damit das Auge nicht davon berührt werde und dass Nichts in den Mund fliesse.

Zeissl hat Gefäss-Muttermäler mässiger Ausdehnung mit einem Brechweinsteinpflaster sicher und gefahrlos behandelt. Der Tart. emet. wurde zwar schon längst, aber stets ohne Erfolg angewendet; weder Lösungen des Tart. emet., noch das Unguent. Autenriethii entsprechen dem angestrebten Zwecke. Zeissl nimmt 0, 80 bis 0, 90 Tart. emet. auf 3 Gramm Empl. Diachyli s. und bedeckt das Gefässmal in seiner ganzen Ausbreitung und etwas über diese Dicke hinaus mit einer entsprechenden Quantität dieses Pflasters in der eines starken Messerrückens, und befestigt dasselbe mit schmalen, mit Gummi bestrichenen Papierstreifen, um die Verschiebung zu verhüten. Am 5.—6. Tage beginnt die eitrige Schmelzung des Gefässmales in seiner ganzen Ausdehnung; der Eiter bildet allmälig eine Kruste, welche nach ungefähr 14 Tagen abfällt und sonderbarerweise eine höchst flache Narbe zurücklässt.

Bei sehr reichlicher Eiterung kann man den Verband sammt dem Pflaster entfernen und die eiternde Stelle mit Oelläppchen belegen. Bei minder profuser Eiterung kann der Verband sammt dem Pflaster bis zum Abfalle liegen bleiben. Bei zufälliger Verschiebung des Pflasters kann ein grösseres oder kleineres Stück des Naevus theilweise oder ganz der Einwirkung des Pflasters entgehen; in diesem Falle muss die Application des Pflasters an der entsprechenden Stelle wiederholt werden. Zeissl hat diese Aetzung bei Erwachsenen sowohl als bei Säuglingen wiederholt ausgeführt, ohne dass die Geätzten einen Schmerz äusserten. Bei Gefässmuttermälern, welche auf der Schleimhaut der Mundlippen sitzen, wagte Zeissl bisher nicht, den Tart. emet. anzuwenden. Clark empfiehlt diese so wie jene, die auf der Zunge sitzen, zuerst mit Salpetersäure zu ätzen, und nachträglich noch mit Höllenstein zu touchiren.

Die angeborenen, in Form von Flecken oder Warzen auftretenden Abnormitäten der Haut, sowie die sogenannten Naevi lipomatodes werden am sichersten durch die Exstirpation und die Cauterisation entfernt. Die Naevi pigmentosi (reine Ablagerung von Farbstoff) hat Chassaignac durch die trockene Cauterisation beseitigt.

Man trägt Wiener Aetzpasta auf, lässt sie aber nur ganz kurze Zeit (5—8 Minuten) auf dem Naevus liegen, bis ein dünner Schorf entstanden ist, wäscht dann die Stelle mit verdünntem Weinessig ab und trocknet sie; dann legt man ein genau nach der Grösse der cauterisirten Stelle geformtes Stückchen weichen Feuerschwamm auf. Hat man die geätzte Stelle gut getrocknet und den Feuerschwamm aufgelegt, so verbindet er sich mit dem Schorfe so genau, dass er mit ihm zugleich abfällt, und eine ganz geheilte Stelle zurücklässt. Die zurückbleibende Narbe ist kaum sichtbar. Bei grossen Pigmentflecken muss dieses Verfahren stellenweise in Anwendung gebracht werden. Es ist die Frage, ob statt des Feuerschwammes nicht Collodium mit demselben Erfolge angewendet werden könnte.

Sitz und Ausdehnung der Geschwulst sind unstreitig am massgebendsten bei der Wahl der Methode; nichtsdestoweniger gehören die Exstirpation und die Acupunctur zu den vorzüglichsten Mitteln bei der Behandlung der Teleangiectasien; Aetzmittel, Tannin und Creosot zu den untergeordneteren.

Rp. Tannini 3, —; Aq. simpl. 50, —; D. S. Zu Umschlägen.
Rp. Kreosoti 6, —; Alcohol. absoluti 18, —; M. D. S. Zum Bepinseln.

Französische Aerzte bedienen sich auch des Perchloret. ferri. Man tränkt Charpieplumasseaux in einer Lösung desselben, die dreimal täglich gewechselt und auf die erectile Geschwulst

applicirt werden. Cösfeld empfiehlt das Collodium corrosivum (Mercur. subl. corros. 5, — Collodii 40, —). Dasselbe wird mit einem Pinsel oder Stäbchen auf die kranke Partie mässig dick aufgetragen; erfolgt keine totale Zerstörung, so wiederholt man das Verfahren.

Hier wollen wir auch die Therapie der

nicht umschriebenen cavernösen Blutgeschwülste

besprechen.

Die Behandlung unterliegt grösseren Schwierigkeiten, als die der begrenzten Neugebilde dieser Art. Die im Gesichte vorkommenden stehen am häufigsten vereinzelt da, wachsen weniger rasch und versprechen am meisten Erfolg von einer chirurgischen Hilfeleistung. Diese besteht nur dann in einer Exstirpation, wenn das Uebel auf keine grosse Strecke ausgedehnt ist, der gesetzte Substanzverlust durch eine plastische Operation, oder durch Zug der Wundränder ersetzt werden kann, und der Blutverlust für das Individuum nicht schädlich wirkt. Auf diese Art hat Schuh Theile an der Lippe bei Erwachsenen, und bei Kindern an der Haut unter dem Kinne mit dem befriedigendsten Resultate beseitigt. Bei zarten Kindern, welche das Neugebilde zur Welt bringen, übereile man sich mit keinem operativen Eingriff, weil die Natur bisweilen im Verlaufe einiger Monate eine sehr auffällige Verkleinerung des Aftergebildes herbeiführt. Erst wenn die Ueberzeugung gewonnen ist, dass kein weiteres Rückschreiten mehr stattfindet, soll die Kunst das Ihrige thun. Da die Blutung wegen Erweiterung der zu- und abführenden venösen Gefässe sehr stark werden kann, so ist in Fällen, wo jeder stärkere Blutverlust vermieden werden soll, zu rathen, vor der Exstirpation um die grössten der ausgedehnten Adern mittelst einer Nadel eine Schlinge zu führen, diese sodann über eine kleine Leinwand- oder Heftpflasterstreifenrolle in einen Knoten zu schürzen, der nach geschehenem operativen Akt meist wieder gelöst werden kann. Auch ist es bisweilen zur Hintanhaltung stärkerer Blutungen zweckdienlich, in solchen Fällen, wo keine schnelle Vereinigung der Wundränder möglich ist, und an solchen Gegenden, wo

unregelmässige Narben das Auge weniger beleidigen, die Ausrottung ganz oder theilweise mit der galvanocaustischen Schlinge auszuführen, die nach verschiedenen Richtungen mittelst Nadeln durchgezogen wird, um so das getheilte Neugebilde durch wiederholte Anwendung des Glühdrahtes zu beseitigen. Uebrigens ist man bei namhafter Ausdehnung der Blutadern nicht immer gegen stärkern Blutverlust gesichert.

Bei weitem häufiger als die bisher erwähnten Verfahrungsweisen kann und muss wegen grosser Ausdehnung des Neugebildes nur ein solches Mittel angewendet werden, wodurch das Blut in den Räumen der Geschwulst zum Gerinnen gebracht, und das Gewebe theilweise zerstört, grossentheils aber in Binde- oder Narbengewebe umgewandelt wird. Diese Mittel sind die Elektropunctur, das Glüheisen, die Galvanocaustik und die Einspritzung mit Perchlor. ferri.

Zur Elektropunctur bediente sich Schuh zweier Bunsen'scher, d. i. Kohlen-, Zink-Elemente und mehrerer an den Spitzen vergoldeter, übrigens aber zur Isolirung mit Firniss überzogener Nadeln. Soll die Gerinnung ausgiebig erfolgen, so müssen nicht nur die mit dem positiven Pole in Verbindung stehenden, sondern auch die mit dem negativen verbundenen Nadeln in die bluthältigen Räume eingeführt werden. Der Apparat bleibt durch 10—20 Minuten in Thätigkeit. Nach Entfernung der Nadeln findet man nicht immer sogleich eine namhafte Härte, sondern sie bildet sich meist erst nach 24—48 Stunden, zum Beweis, dass erst die entzündliche Ausschwitzung an den Wänden der Räume das Blut gerinnen macht, so wie dieses auch bei der Behandlung der Varices durch Elektropunctur zu beobachten ist. So wie die leicht entzündlichen Erscheinungen gehoben sind, und die harten Stellen mit Einziehung des Gewebes sich nicht mehr weiter verkleinern, oder wohl gar geschwunden sind, wird die Operation an andern Stellen, oder wenn der erste Erfolg nicht hinreichend war, an denselben Stellen wiederholt. Die kleinen Schorfe an den Stichpunkten stossen sich gewöhnlich ohne Eiterung ab. Dieses Verfahren hat immer eine bedeutende Verkleinerung des Uebels zur Folge, es tritt aber nie vollkommene Heilung ein, oder die Wucherung wächst wieder einigermassen nach mehreren Monaten. Dieser Umstand bewog Schuh, diese Behandlung, die überdies ohne Narcose ziemlich schmerzhaft ist, zu verlassen. Wirksamer als die Elektropunctur ist das Glüheisen, welches weiss- oder wenigstens heftig rothglühend in Form von Rabenfederdicken geraden, oder gekrümmten Stäben 1/2 bis 1 Zoll tief und etwas darüber nach verschiedenen Richtungen langsam in die Geschwulst eingestossen wird. Damit das dünne Eisen nicht so schnell abkühle,

befindet sich hinter dem Stabe eine verschieden grosse Kugel, welche die Hitze längere Zeit zuführt. Oft braucht man 2—3 Glüheisen, oder man wendet glühende Nägel an, die mit Zangen gefasst werden. Holzspateln, Charpie etc. schützen die Umgebung vor der Berührung mit der glühenden Kugel, vor der strahlenden Wärme, und vor dem ausströmenden erhitzten Blute. Die Blutung ist selten von grossem Belange, und kann durch wiederholtes Einführen des Glüheisens durch dieselbe Oeffnung oder durch blosses Hindrücken von Charpie leicht gestillt werden. Da hier nach dem Abfallen der Schorfe immer Eiterung entsteht, so bleiben auch deutlich sichtbare Narben zurück. An den Lippen und an der Backe wird den entstellenden Narben oft dadurch vorgebeugt werden, dass man von der Schleimhautseite eingeht, oder das Eisen parallel zwischen Haut und Schleimhaut einstösst. Meist wird eine 3—4malige Wiederholung des Verfahrens nöthig. Obwohl das Herrichten des galvanocaustischen Apparates etwas umständlich ist, so ist doch das Ansetzen des schnabelförmigen Brenners im kalten Zustande und das augenblickliche Erglühen, sowie das öfter wiederholte Einführen desselben, ohne die Instrumente zu wechseln, von grosser Bequemlichkeit und grossem Vortheile, besonders wenn tief in der Mundhöhle gebrannt oder nach aussen die Bildung grösserer Narben verhindert werden soll. Durch das Brennen auf die eine oder andere Weise kann die in Rede stehende Blutgeschwulst gründlich geheilt werden, wenn sie keinen grossen Umfang einnimmt; bei weit ausgedehnten hat Schuh nur eine Verkleinerung erzielt. In der neuesten Zeit hat man zur Blutgerinnung nicht nur bei Aneurysmen, sondern auch in schwellbaren Geschwülsten Einspritzungen mit Eisenchlorid in Anwendung gebracht. Schuh's Erfahrungen hierüber waren zwar nicht gross, aber die Erfolge haben ihn derart überrascht, dass er dieses Mittel wegen der Schnelligkeit und Sicherheit der Gerinnung, wegen seiner fast gänzlichen Schmerzlosigkeit und wegen des Umstandes, dass es durchschnittlich gar keine Narben erzeugt, jedem andern unbedingt vorzog. Man nehme eine Lösung von Ferrum sesquichloratum, in einer Concentration, die 20° Beaumé entspricht. Man fülle damit eine Spritze, wie man sie zu subcutanen Einspritzungen benützt; am besten eine solche, deren feines metallenes Röhrchen mit einem Lanzenende zum Zweck des Einstiches versehen ist. Nach geschehenem Einstich in einem Blutraum, oder wenn kein grösserer zu finden ist, treibt man in das krankhafte Gewebe 3—6 Tropfen hinein, und wiederholt dasselbe Verfahren an 3—4 Stellen. Bei den erstern Operationen dieser Art liess Schuh mit den Fingern die zu- und abführenden venösen Gefässe comprimiren, oder die ganze Geschwulst kranzartig von den drückenden Fingern umschreiben, um die Circulation zu hemmen, die Gerinnung zu fördern, und ein Fortbewegen geronnener Partikeln zu verhindern; später unterliess er diese Vorsicht, ohne dass desshalb irgend eine unangenehme Erscheinung aufgetreten wäre. Die Gerinnung tritt allsogleich ein, die Schmerzen sind fast null, die darauffolgende Entzündung ist mässig, die Zusammenziehung und Verkleinerung

von 8 zu 8 Tagen sehr deutlich. Ein einziges Mal, wo mehr eingespritzt wurde, trat ein Necrosiren an der Einstichsstelle mit darauffolgender geringer Eiterung ein. Alle 8 Tage, oder auch früher, wenn die Härte und die Entzündungserscheinungen nahezu geschwunden sind, wird die Einspritzung wiederholt, bis der erwünschte Zweck erreicht ist.

Santesson (Stockholm) und Crisp halten es für dringend geboten, da sie unmittelbar nach einer Einspritzung von Liquor ferri sesquichl. in ein Gefässmuttermal einen Patienten durch plötzlich eingetretenen Tod verloren, bei der Injection jedesmal den Blutlauf in den mit der Geschwulst zusammenhängenden und von derselben abgehenden Venen durch Druck zu hemmen; bei oberflächlicher und kleiner Geschwulst genügt der einfache Fingerdruck auf die centrale, dem Herzen zugekehrte Seite der Geschwulst, bei ausgebreiteten und tiefer liegenden sollen einige Karlsbader Nadeln unter der Geschwulst eingestochen und eine Ligatur mässig fest angelegt werden, so dass der venöse Blutlauf gehemmt wird; nach beendigter Einspritzung kann der Druck sofort wieder beseitigt werden.

Nephritis (interstitielle), Perinephritis und Pyelitis, Nierenentzündung.

Bei acuten, mit heftigen Schmerzen auftretenden Fällen, besonders nach Traumen, sind locale Blutentziehungen, eiskalte Ueberschläge nothwendig; ausserdem Entleerung des Darmes durch Oleum ricini, schleimige und ölige Mixturen, warme Clysmata, warme, lang fortgesetzte Bäder, Cataplasmen, Einreibungen von grauer Salbe, Narcotica, besonders blausäurehaltige Präparate und Hanf; bei Reizung durch Canthariden nützt Campher. Die Diät muss reizlos sein, das Grtränk reichlich. Consecutive Erscheinungen werden symptomatisch behandelt; Abscesse werden geöffnet.

Die chronische Nephritis erfordert von Zeit zu Zeit kleine locale Blutentziehungen; Vesicantien sind wegen ihrer specifisch schädlichen Wirkung auf die Nieren zu unterlassen; unbedingt nothwendig ist Sorge für Hautthätigkeit, durch allgemeine Bäder mit Zusatz von Salz, Soda, den Gebrauch von Kalkwasser, der milden alcalischen und Schwefelwässer, Ems, Vichy, Karlsbad, Weilbach, Landek, — später leichte Stahlbrunnen, bei Neigung zu stärkerer Reizung nur Milch-, Molken-, Weintraubencuren. In protrahirten Fällen, bei grosser

Schwäche und schlechter Ernährung passen Cort. peruviani, Chinin; Adstringentia sind nur mit Vorsicht zu gebrauchen.

Rp. Cort. Peruvian. cont. 15, —; F. Decoct. 150, —; Syr. Cinnam. 15, —; M. S. Esslöffelweise.

Rp. Aq. Calcis 50, —; S. Einen Esslöffel auf eine Tasse Milch oder Molke.

Rp. Fol. Uvae Ursi 15, —; Coq. cum s. q. Aq. font. p. $\frac{1}{4}$ h.; Colatur. 150, —; adde Syr. Cinnam. 15, —; M. S. Alle 2 bis 3 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Rad. Ratanh. cont. 6, —; F. Decoct. 150, —; Syr. Aurant. cart 15, —; D. S. Esslöffelweise.

Die Behandlung der Pyelitis ist verschieden nach den Ursachen und den Complicationen. In acuten Fällen ist strenge Ruhe, geregelte Diät nöthig und die Transspiration durch warme Bedeckung und laue schleimige Getränke zu fördern; bei heftigen Schmerzen in der Lumbargegend kann man daselbst mehrere Blutegel ansetzen, subcutane Injectionen machen; wenn kein Fieber vorhanden, leisten laue Bäder gute Dienste. Die chronische Pyelitis mit vorwaltender Eitersecretion erfordert die urophanen Adstringentien: Tannin, Alaun, Acetas plumbi, Ferrum sulfur; die zwei letzteren sind unsicher in ihrer Wirkung; das Ferrum sesquichlorat. leistet bei der Pyelitis haemorhagica oft Ausgezeichnetes.

In manchen torpiden Formen der Pyelitis ohne Fieber wirken laue Bäder, die Balsamica, Peru- und Canadabalsam sehr vortheilhaft. Von den Mineralwässern sind die Kohlensäuerlinge, Giesshübler, Preblauer Wässer, sowie die von Karlsbad, Baden bei Wien, Vichy, Ems sehr empfehlenswerth.

Rp. Tannini puri 0, 30; Sacch. albi 1, 50; M. f. p. div. in dos 5; S. Früh und Abends 1 Pulver.

Rp. Alumin. crudi 1, —; Sang. dracon. 0, 30; M. f. p. in dos. aeq. 5; S. Früh und Abends 1 Pulver.

Bei der Behandlung der Polyurie wird man zunächst die Symptome berücksichtigen, und demgemäss, wegen Sprödigkeit und Trockenheit der Haut, Dampfbäder, Diaphoretica u. s. w. anwenden; den Durst mässigt man durch Soda-Wasser oder natürliche Kohlensäuerlinge. Der empirischen Mittel gibt es viele, die in einem oder dem andern Falle Erleichterung oder gar scheinbare Heilung bewirken mögen. Oppolzer liebt es, den Kranken Tannin zu reichen. Zufällig bei an Polyurie Leidenden auf den Bauch und Brust applicirte Vesicatore haben auch Unterbrechung der Polyurie hervorgebracht und eben so wirken auf dieselbe unterbrechend intercurrirende entzündliche Krankheiten.

Concrementbildung in den Nieren.

Der heftige Schmerz bei Einklemmung der Concremente (sog. Nierenkolik) erfordert Cataplasmen, warme Bäder, Narcotica innerlich oder besser subcutane Injectionen insbesondere mit Morphium, die hierdurch veranlasste Pyelitis die eben angegebene Behandlung.

Netzhautentzündung, Retinitis.

Die Kranken, die gegen helles Tageslicht sehr empfindlich sind, haben sich in einem entsprechend verdunkelten Locale aufzuhalten; beim Ausgehen während des Tages sich grosser blauer Plangläser zu bedienen und jede Anstrengung der Augen zu vermeiden. Von Zeit zu Zeit werden nach Bedürfniss 6 bis 8 Stück Blutegel, an die Schläfe oder hinter das Ohr gesetzt, nach jeder Blutentziehung applicirt man durch einige Stunden, in der ruhigen Rückenlage kalte Ueberschläge. Zugleich kann Ungt. hyd. ciner. oder eine Jodsalbe eingerieben werden; innerlich sind kühlende Abführmittel, bei rheumatischen Grundleiden ein Inf. tiliae mit Tart. stib. ref. dosi zu verordnen; auch lässt man leicht auflösende Mineralwässer trinken, und als directes Medicament wird Sublimat in Pillenform gereicht. (Rp. Hydrarg. bichlor. corros. gr. tria, Pulv. rad. liquirit. drachmam, Ext. liquirit. dr. duas, F. pill. gr. trium. D. S. mit 2 Stück beginnend, jeden 3. Tag um 2 Stück mehr, bis zu 12 und 16 Stück steigend und in derselben Weise fallend.) Bei Blutergüssen in die Netzhaut werden kalte Umschläge, wie auch Umschläge von Tinct. arnicae mit Spirit. Roris mar. angeordnet.

Neuralgia intercostalis.

Da die Ursache der Intercostalneuralgie nur selten beseitigt werden kann, so müssen wir uns meist mit einer symptomatischen Behandlung begnügen; etwa vorhandene Anämie, Hysterie und Uterus-Krankheiten müssen berücksichtigt und kunstgemäss behandelt werden.

In acuten Fällen wirken fliegende Vesicatore, die endermatische Anwendung des Morphiums, indem man das Zugpflaster

mit demselben bestreut; subcutane Injectionen von Atropin (in steigender Dosis von $^1/_{100}$ bis $^1/_{20}$ Gran per Tag) oder Morphium werden mit dem besten Erfolge angewendet. Bei deutlich ausgesprochenen Paroxysmen ist die Anwendung von Chinin in grösseren Dosen am Platze. Auch die Metallpräparate (Zink, Eisen) sind häufig versucht worden; ihre Wirkung ist aber zu unsicher, andere, wie die Tinctura Fowleri (von der hier und da sehr günstige Erfolge angegeben worden), sind zu gefährlich, um ohne weiters in Gebrauch gezogen zu werden.

Die Flores Zinci werden oft in Form der Meglin'schen Pillen (siehe Seite 273) gegeben; man beginnt mit einem Stücke des Morgens, steigt mit jedem Tage um eine Pille bis zu 4 oder 5 Stücken und fällt dann wieder in der Dose. Bei zu lange fortgesetzter Anwendung führt wohl auch das Zink zur Anämie, die aber durch die Beseitigung des Mittels und eine stärkende Diät leicht zu heben ist. In einzelnen Fällen hat man auch von dem Gebrauche der Akratothermen (Gastein, Tüffer, Wildbad, Pfäffers, Teplitz) so wie der Seebäder eine sehr günstige Wirkung beobachtet, jedoch ist es immer gut, bevor man den Kranken auf einen solchen Curplatz schickt, zu versuchen, wie er sich überhaupt gegen einfache Bäder verhält. Auch die Douche ist in manchen inveterirten Fällen mit Erfolg angewendet worden. Das Durchleiten von stab. galvanischen Strömen durch die Wirbelsäule und von hier aus im Verlaufe der Intercostalnerven ist häufig mit mehr oder minder raschem Erfolge versucht worden; ebenso feuchte Einpackungen mit nachherigem Halbbade von 24—22°. Gegen typische Neuralgien und Epilepsie wurden im Wiener allgem. Krankenhause subcutane Injectionen mit einer Mischung von Chininum bisulf. (0, 60) und Morphium hydrochloricum 0, 10 auf 6, — aq. dest. mit befriedigendem Resultate angewendet. Obzwar bei manchen Kranken 30—60 solcher Injectionen gemacht wurden, entstand nie ein Abscess oder gar Gangrän.

Neuralgien der Scheide, Pruritus vaginae.

Blutegel an der Inguinalgegend und den grossen Schamlippen applicirt beseitigt zuweilen wohl die Schmerzen, jedoch ist Vorsicht nöthig, da durch wiederholte Blutentziehungen die Frauen amenorrhoisch werden und ihre Conceptions-Fähigkeit verlieren sollen. Kalte Umschläge und kalte Douche nützen ebensowenig, und wo zugleich spastische Contractionen

vorhanden sind, wird das Uebel durch diese nur verschlimmert; durch die örtliche Narcose durch die locale Douche von Chloroform- und Aetherdämpfen werden häufig vorzügliche Wirkungen erzielt *). Auch sind Opiatlinimente, Morphium- und Belladonnasalben an die Vaginalportion eingerieben worden; sie stehen jedoch der Narcose mit Chloroformdämpfen nach.

Auch Aetzmittel wurden versucht, indem man einen Tampon in eine Lösung von 1 Drachme Höllenstein auf 1 Unze Wasser tauchte und in die Scheide brachte. Diese Medication hilft nur selten und ist keineswegs gefahrlos, jedenfalls kann es nur vom Arzte selbst angewendet werden; wenn Krämpfe vorhanden sind, so ist das Einbringen eines Tampons überdies sehr beschwerlich und schmerzhaft. Man hat auch zu diesem Behufe Alaun hinzugegeben, ohne damit besonders günstige Resultate zu erzielen. Gegenwärtig wendet man letztere Verbindung nur dann an, wenn man die Nebenabsicht hat, auf materielle Veränderungen der Scheidenschleimhaut einzuwirken. Als ein Specificum wird die Tinctur von Caladium seguinum angepriesen. Prof. Braun hat keine Erfahrung darüber.

Zum Zwecke einer radicalen Heilung ist es nothwendig, eine innere und allgemeine Therapie anzuwenden. Bei typischer Wiederkehr der Anfälle ist das Chinin sehr gut; in manchen Fällen sieht man von dem Gebrauche des Lupulins gute Resultate, aber die wichtigste Rolle bei der Heilung dieser Neuralgien spielen unstreitig die Mineralbäder. Bei Hydrämischen, Anämischen, durch viele Geburten oder geschlechtliche Ausschweifungen herabgekommenen Personen leisten Eisen und Soolbäder bei entsprechend anderweitiger

*) Man braucht gewöhnlich 2—3 Drachmen Chloroform, um in wenigen Minuten die Schmerzempfindung aufhören zu machen und benützt am besten den Hardy'schen Apparat, welcher auch den Vorzug hat, dass man ihn den Frauen anvertrauen kann, ohne Schaden befürchten zu müssen; denn sollte eine allgemeine Narcose eintreten, so würde die Frau zu pumpen aufhören und die Einwirkung des Medicamentes unterbrochen werden. Wenn man keinen solchen Apparat hat, ist es gut, 1 Drachme Chloroform mit Fett abzureiben und einen damit bestrichenen Tampon in die Scheide einzulegen. Bei Hyperaesthesia vulvae mit Ecthyma-Eruptionen wurde auch Glycerin nicht ohne Erfolg gebraucht; es werden zweimal täglich in Glycerin getauchte Compressen in die Scheide eingelegt und Morgens und Abends eine kalte Waschung gemacht. Das Jucken sowohl wie die Ecthyma-Pusteln verschwinden sehr bald und die Heilung bleibt gewöhnlich stationär.

Behandlung sehr gute Dienste. Bei Scrophulösen wendet man die verschiedenen Jod- und Soolbäder, bei Hämorrhoidariern die Schwefel- und salinischen Quellen oft mit gutem Erfolge an. Den Schluss der Behandlung bildet meistens ein Seebad mit kräftigem Wellenschlag, also am besten ein Nordseebad. Dass beim Vorhandensein materieller Veränderungen in der Scheide, dem Uterus oder den Ovarien das Hauptaugenmerk bei der Therapie auf diese letzteren gerichtet sein müsse, versteht sich wohl von selbst.

Rp. Morphii puri 0, 30 — 0, 50; Ungt. aromat. 6, —; M. in Ungt. S. Erbsen- bis bohnengross in die Vaginalportion einzureiben.

Rp. Extr. Belladonn. 0, 50; Ungt. emollient. 6, —; M. in Ungt. S. Wie das Vorige.

Rp. Chloroformi; Ol. Amygdal. dulc. aa. 6, —; M. S. Einen Baumwolllappen damit bestreichen und in die Scheide einlegen.

Rp. Tinct. Calad. seguin. gutt. 8; Aq. destill. 200, —; M. S. Alle 3 Stunden 1 Esslöffel.

Noel Gueneau de Mussy empfiehlt gegen die acute Form: Erweichende, stärkemehlhaltige Bäder, denen man Abkochungen von Mohnköpfen oder ein Infusum von Kirschlorbeerblättern zusetzen kann, auch Reis- oder Stärkekataplasmen, Waschungen mit einem Infusum von Belladonna, zerstreute, erweichende oder narkotische Wasserdouchen sind nützlich. Bei gleichzeitiger Vulvalhyperästhesie sind Lösungen von Brom, Pulver aus Reismehl und Belladonnawurzel oder Tannin zu empfehlen. Bei Ekzem und Herpes nützen die angegebenen Mittel. Im Allgemeinen erregen laue, selbst warme Waschungen weniger Schmerzen als kalte. Die subacute Form verschwindet ebenfalls auf warme Waschungen, aber besonders mit einer schwachen Sublimatlösung (?), ferner Glycerin mit Calomel, Extr. Belladonnae, Tannin oder Benzin vereinigt. Bei zugleich intravaginalem Sitze der Störungen sind Injectionen mit Abkochungen von Reis und Mohnköpfen oder von Quittenkernen und Borax, oder mit Infusen von Fliedern, oder von Malven und Chamillen empfehlenswerth. Zuweilen ist auch das Einführen von mit Glycerin bestrichenen Wattarollen, durch mehrere Stunden täglich von gutem Erfolge. Die chronische oder torpide Form erfordert dieselben örtlichen Mittel, aber in stärkerem Masse, daher Schwefelbäder, die bei leichtern Formen oft schaden. Zu den Bädern kann man ½ — 1 Pfund Gelatine oder Leinsamen-, Kleien- oder Stärkeabkochung hinzufügen; oder man verbindet 25, 50—100 Grmm. kohlens. Natron (Soda) mit 4, 8, 12—16 Grmm. einfach oder fünffach Schwefelnatrium; für ein mehr stimulirendes Bad 20, 30 bis sehr selten 40 Grmm. fünffach Schwefelnatrium. Auch Merkuralien (?) lassen sich besonders in Salbenform gut verwenden (z. B. Salbe mit Calomel und Belladonna), laue Sublimatlösungen als Waschungen (0, 50 und 500 Aq.), wozu man zur Hälfte heisse Mohnkopf- oder Lactuca-Abkochungen (bes. um es lauwarm zu machen), nebst

einigen Tropfen Aq. laurocerasi zufügen kann. Aber ganz besonders ist eine innere Behandlung nöthig: reine Luft, Vermeidung jeder moralischen und physischen Aufregung; vegetabilische Amara (Kressensaft, der viel Schwefel und Jod enthält); Arsenik in sehr kleinen Dosen. Bei Pruritus mit Vulvitis junger Mädchen sind Tonica, Wallnussblätterinfus als Getränk zu empfehlen. Ausserdem nützen hier alkalische Schwefelbäder, zuweilen Bepinselungen mit Höllensteinlösungen oder Waschungen mit Zinksulphat, Alaun oder tanninhaltige Mittel. Bei Schwangern besteht der Pruritus zuweilen bis nach der Niederkunft: Kataplasmen mit dem Bodensatz von Reismehlabkochung. Trotz innerer und äusserer Behandlung sind Recidive sehr häufig.

Neuralgia Nervi trigemini.

Bei der Behandlung ist vorzüglich auf den Charakter der Neuralgien zu achten, weil darnach die Behandlungsweise sich wesentlich modificiren und von grösserem oder geringerem Erfolge sich erweisen wird. Die acuten, typischen Neuralgien schwinden auch hier sehr bald auf den methodischen Gebrauch des Chinins in grösseren Dosen allein oder in Verbindung mit Extract. Belladonnae oder Opium; lässt dieses Mittel im Stiche, wird zur Tinct. Fowleri (zu 4 bis 5 Tropfen) gegriffen. Die Schmerzen während des Anfalles erfordern die Anwendung der Narcotica insbesondere der subcutanen Morphininjectionen, manchmal finden die Kranken durch kalte Umschläge oder Blutegel Erleichterung ihrer Schmerzen. In einzelnen Fällen bleiben die Anfälle auf die Anwendung eines Vesicators aus. Geringere Aussicht auf Erfolg hat die Behandlung der unregelmässig verlaufenden, chronischen Trigeminus-Neuralgie; das rationellste Verfahren bestände wohl in der Zerstörung des kranken Nerven an Ort und Stelle seiner Affection oder hinter derselben; aber die zu diesem Zwecke angewendeten Mittel, Kali causticum (André), das Glüheisen (Carabelli in Wien) waren selten von Erfolg, ja es traten sogar Verschlimmerungen ein; nachdem auch die einfache Durchschneidung sich ungenügend erwies, wurde die von Prof. Schuh geübte Resection allmälig und mit sichtlichem Vortheile in die Behandlung der Neuralgien eingeführt, und mit Glück von Bruns, Carnoohan, Patruban, O. Weter, Nussbaum u. A. ausgeführt.

Sie lässt sich begreiflicherweise nur dann vornehmen, wenn sich unzweifelhaft ein schmerzhafter Punkt auffinden lässt, die Anfälle stetig von hier ihren Ausgang nehmen, und man noch hinter diesem Punkte reseciren kann; wenn ferner die Paroxysmen in Folge äusserer auf die peripheren Enden der Nerven einwirkender Reize entstehen, und die qualvollen Schmerzen den Kranken aufzureiben drohen. Uebrigens zögert man mit der Operation in acuten Fällen, weil da gewöhnlich noch innere und äussere, weniger eingreifende Mittel zum Ziele führen, und die Resection denn doch zuweilen nicht gar so gefahrlos ist, als man im Allgemeinen zu glauben geneigt ist. Namentlich erheischt die Trepanation des Unterkieferastes, die wegen der Resection des Nervus inframaxillaris vorgenommen werden muss, grosse Vorsicht wegen der hinter dem Knochen mit dem Nerven verlaufenden Gefässe. Endlich müssen wir noch der in neuerer Zeit, durch die schmerzmildernde Wirkung der Carotiscompression angeregten Unterbindung der Carotis erwähnen. Nussbaum hat sie in 11 Fällen mit günstigem Erfolge ausgeführt, Patruban unter 7 Fällen 6 Heilungen erzielt.

Da in vielen Fällen die Resection nicht mehr vorgenommen werden kann, wird nur noch eine medicamentöse Behandlung möglich sein.

Die meiste Anwendung finden dann die Antagonistica. Unter den Hautreizen haben sich Oppolzer die Vesicantien am wirksamsten gezeigt. Jobert und Valleix loben besonders die Cauterisation transcurrente, aber nur in frischen Fällen. Die Narcotica haben nur eine palliative Wirkung, aber immerhin verdienen sie in geeigneten Fällen in Gebrauch gezogen zu werden.

Welches von ihnen in einem speciellen Falle vorzuziehen sei, lässt sich nur durch das Experiment erproben. Opium und seine Präparate innerlich, endermatisch auf eine Vesicatorwunde oder in Salben oder Pastenform, besonders wirksam als subcutane Injection; Atropin ($^1/_{16}$—$^1/_{10}$ Gran) auf dieselbe Weise; Veratrin in Salben von 2 Gran auf 1 Drachme Fett einfach eingerieben oder zu 1 Gran auf 1 Drchm. auf Vesicatorwunden. Letztere Anwendung ist mit heftigem Brennen und Kriebeln verbunden und erheischt die Vorsicht von Seite der Kranken, nichts von der Salbe in das Auge zu bringen. Dasselbe gilt von den Anaestheticis, unter denen das Chloroform, nicht bis zur Narcose angewendet, oft merkliche Linderung, zuweilen Sistirung der Anfälle auf mehrere Jahre bewirkt. Ebenso vortheilhaft wirkt der Liquor anaestheticus Hollandi, das Aconitin, 1 Gran auf 1 Drchm. Fett, auf dreimal im Tage zu verreiben. Nebst diesen pflegt die Kälte, Eisumschläge, von guter Wirkung zu sein, und Oppolzer sah bei einer Frau vollständige Heilung durch Einreibung der schmerzhaften Stelle mit Eis. In der Mehrzahl der Fälle aber wird der Schmerz durch Kälte gesteigert, so dass im Gegentheil die Kranken durch Bedecken mit Watta sich Linderung zu verschaffen suchen.

Ausserdem hat man die Metallpräparate, besonders das Zink, als Bestandtheil der Meglin'schen Pillen (siehe Seite 273) angewendet.

Nitras Argenti hat sich erfolglos erwiesen und ist nicht zu empfehlen, da es bei längerer Anwendung Argyria bewirken kann; in England wurde besonders das Ferrum carbon. saccharat. gerühmt; doch scheint dessen Wirkung nur dadurch erklärlich zu sein, dass in den bezüglichen Fällen keine Neuralgie, sondern irradiirte Schmerzen, wie sie die Chlorose zu begleiten pflegen, vorhanden gewesen. Die von Magendie empfohlene Elektricität wirkt zu aufregend, da ohnedies schon eine bedeutende Erregtheit im Nerversysteme vorhanden ist, so kann die Elektricität eher schaden. Wollte man allenfalls mit der Elektricität einen Versuch machen, so wäre nur der constante Strom in Anwendung zu ziehen, der durch Elektrolyse wirkt, und sich auch von Erfolg gezeigt haben soll. Der Faraday'sche Strom müsste, um einem constanten ähnlich zu wirken, von ungewöhnlicher Schnelligkeit sein. Aber vollständige Heilung dürfte von der Elektricität unter keiner Bedingung zu erwarten sein.

Die Kaltwasser-Behandlung hat nur zweifelhafte Erfolge. Ebenso variabel sind die Wirkungen der warmen Bäder, der sogenannten einfachen Thermen, Gastein, Pfäffers, Wildbad in Würtemberg, Tüffer etc., von denen Oppolzer sogar manchmal bedeutende Verschlimmerung des Uebels gesehen hat; desshalb soll der Einfluss der Bäder überhaupt auf das Leiden erst ermittelt werden, bevor der Kranke in einen Badeort gewiesen wird; Seebäder werden besonders in den Fällen gerühmt, wo die Haut so hyperästhetisch ist, dass schon der geringste Einfluss von aussen den Anfall zu provociren vermag. Aber aus eben dem Grunde müssen gerade die Seebäder, namentlich im Beginne der Cur, mit ungemeiner Vorsicht benützt werden, und nicht selten sind bedeutende Verschlimmerungen durch dieselben hervorgebracht worden. Schmelkes gesteht mit lobenswerther Offenherzigkeit, dass exquisite Formen von Neuralgien des Trigem. in Teplitz gar keine Besserung erfahren; nur in jenen leichten Algien sollen die Thermen gute Dienste leisten, die secundär in Folge kranker nachbarlicher Gebilde auftreten.

Die Behandlung der symptomatischen Neuralgie muss die dem Leiden zu Grunde liegenden Ursachen erforschen: fremde Körper, Geschwülste etc., wo möglich entfernt werden. Ist Periostitis vorhanden, sucht man durch Kali hydrojodicum oder Mercur die Abschwellung der Beinhaut zu bewirken; sind organische Veränderungen des Hirns die wahrscheinliche Ursache des Leidens, so werden Ableitungen auf den Darm, hier und da locale Blutentleerungen oder auch der Gebrauch des Kali hydrojodicum, namentlich bei vorhandener Syphilis, Erleichterung, selbst Besserung ermöglichen.

Ausser allen diesen Mitteln und Behandlungsmethoden ist grosses Gewicht auf das diätetische Verhalten zu legen,

indem die Kranken sich ihren Zustand um ein Bedeutendes erträglicher machen können, wenn sie auf alle Umstände achten, die auf ihren Zustand einen erregenden oder besänftigenden Einfluss ausüben, und erstere mit Sorgfalt zu meiden suchen. Sie sollen nicht bei kaltem, windigen Wetter ausgehen, oder wenigstens die kranken Theile durch Bedecken mit Watta, Tüchern so viel als möglich vor dem schädlichen Einflusse schützen, reizloser Kost sich bedienen, vor geistiger und körperlicher Anstrengung sich hüten. In milden, keinem häufigen Witterungswechsel unterworfenen Klimaten werden sie sich in der Regel wohler fühlen.

Neuritis peripherica, Entzündung peripherer Nerven.

Eine zweckmässige Antiphlogose durch Blutegel, kalte und selbst Eisüberschläge, durch graue Quecksilbersalbe kann bei diesem Leiden von Nutzen sein; heftige Schmerzen wird man durch innerliche und äusserliche Anwendung der Narcotica zu bekämpfen suchen; demnach in eine Chloroform-Oelmischung getauchte oder mit einer Opiumsalbe bestrichene Leinwandlappen auf die schmerzhafte Stelle auflegen, niemals aber daselbst einreiben, weil selbst die blosse Berührung die Schmerzen zu steigern im Stande ist. Ist die Empfindlichkeit des Nerven auf diese Weise abgestumpft und sind dennoch functionelle Störungen vorhanden, so kann man, um das Exsudat zur Resorption zu bringen, Einreibungen von Jodsalben, Jodglycerin u. s. w. vornehmen; bleibt aber eine solche durch längere Zeit fortgesetzte Behandlung erfolglos, so dürfte es am zweckmässigsten sein, durch Frottirungen mit Essig und Wasser, spirituöse Einreibungen, Douchen, einfache Thermen und endlich durch die Elektricität die Thätigkeit des Nerven anzuregen. Bei zurückbleibenden Neuralgien wird man in den hierzu geeigneten Fällen die Resection des betreffenden Stammes oberhalb der afficirten Stelle vornehmen, oder wenn dies wegen der tiefen Lage des Nerven ohne bedeutende Eingriffe nicht ausführbar ist, durch Anaesthetica und Narcotica die Schmerzen zu lindern suchen, ja selbst die Elektricität versuchen; man könnte insbesondere den constanten elektrischen

Strom benützen, von dem man in neuerer Zeit in einzelnen Fällen von Neuralgien nach Neuritis günstige Erfolge gesehen haben will.

Nystagmus bulbi, Augenzittern.

Die Heilung wird zuweilen von der Natur selbst durch das Verschwinden der Hornhauttrübungen, den Nachlass der Contraction des Muskels gefördert. Die Therapie ist entweder: 1. eine orthopädische, für die früheste Zeit nach Entstehung der Krankheit; 2. eine operative durch Trennung des starren Muskels, und 3. eine optische, durch Auswahl passender Gläser.

In ersterer Hinsicht räth Böhm, es sich angelegen sein zu lassen, die in der associirten Augenbewegung nach überstandener Ophthalmia neonatorum noch verbliebene Fähigkeit innerhalb des ersten halben Jahres zu benützen, und die Kinder zu veranlassen, die bezeichneten, ihnen allerdings schwer werdenden Richtungen des Blickes vorzugsweise auszuüben. Diese Orthopädie soll dadurch am besten erreicht werden, dass man auf das schon früh erwachende Verlangen der Kinder, das Licht sehen zu wollen, Rücksicht nimmt, und ihnen desshalb in der Wiege eine solche Lage gegen das Fenster gibt, dass sie zur Erreichung ihres Wunsches sich bemühen müssen, die erschwerten Wendungen des Auges häufig auszuführen, oder beim Tragen derselben darauf hält, dass jene orthopädische Absicht richtig verfolgt wird (?). Ueber die Zeit des ersten Jahres hinaus ist von der Orthopädie der Augenmuskeln nichts mehr zu erwarten, dann tritt die operative Behandlung an ihre Stelle. Die optische Behandlung mittelst blauer Brillen passt in allen Fällen, wo das Augenzittern gering ist, und bestimmte Hindernisse der radicalen Behandlung des Nystagmus im Wege stehen. Bei amblyopischen Nystagmus-Kranken werden blaue Convexgläser, bei myopischen Concavgläser angewendet. Die Intensität der blauen Farbe ist, sowie die Nummer des Glases sorgfältig auszuwählen; die Kranken gebrauchen nach und nach immer schwächere Gläser, und können sie endlich ganz entbehren.

Oedema glottidis.

Man wird zunächst durch Scarificationen das Oedem zum Schwinden zu bringen suchen, was gegenwärtig mit Zuhilfenahme des Kehlkopfspiegels leichter zu bewerkstelligen

sein dürfte. Wenn Erstickungsgefahr droht, so ist die Laryngo- oder Tracheotomie angezeigt; von der Anwendung der Brechmittel oder Blutegel ist nur wenig zu erwarten. Ein sehr wirksames Mittel ist jedoch die Kälte in Form von Eispillen oder Eisumschlägen auf den Hals, durch welche die Gewebe zum Schrumpfen gebracht werden und die Gefahr zuweilen beseitigt wird. Warme Umschläge und häufig auch Brechmittel verschlimmern das Uebel constant.

Ein Brechmittel wird man nur da anwenden, wo keine nähere Untersuchung möglich ist und man eine croupöse Entzündung vermuthet, um die Pseudomembranen zu entfernen. Unter solchen Verhältnissen könnte aber der Kranke selbst nach Beseitigung der Pseudomembranen an Glottiskrampf zu Grunde gehen, und man müsste zu krampfstillenden Mitteln, wie Morphium, Moschus etc., Zuflucht nehmen. Immer ist den primären Leiden: Angina tonsillaris, Laryngitis, Pneumonie etc. die grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

Oedema palpebrarum, Oedem der Lider.

Leichte Fälle heilen beim Verweilen in mässig erwärmtem Zimmer, durch Ueberhängen von warmen Kräuterkissen ohne Schwierigkeiten. In protrahirten Fällen, bei scrophulösen Individuen, leisten Einreibungen von Jodkaliumsalbe, besonders aber das Aufstreichen von Jodtinctur Vortreffliches — natürlich muss auch das Allgemeinleiden berücksichtigt werden.

Oedema pulmonum, Lungenödem.

Das vorzüglichste Heilmittel ist die Venaesection; diese muss nicht nur gemacht werden, wenn die Symptome der Blutstauung, Cyanose des Gesichtes, Kurzathmigkeit etc. auftreten, sondern auch dann, wenn in den Lungen massenhafte Flüssigkeit angesammelt und das ausgeworfene Sputum mit Blut tingirt oder ganz blutig ist, vorausgesetzt, dass das Individuum nicht sehr herabgekommen und den zu erleidenden Blutverlust überleben könnte. Man wird in solchen zweifelhaften Fällen den Aderlass in sitzender Stellung des Kranken vornehmen, weil dann der Eintritt von Anwandlungen zur Ohnmacht den Zeitpunkt abgibt, wo die Venenwunde zu schliessen ist. Sind die Erscheinungen der Stauung nicht so in die Augen

fallend, und ist kein vorwiegend blutiges Sputum vorhanden, hört man bloss lautes, weit verbreitetes Rasseln und besteht dabei hochgradige Dyspnöe, dann sind Emetica angezeigt, vorausgesetzt, dass sie nicht durch ein vorhandenes Aneurysma, durch ein Magengeschwür contraindicirt sind; erfolgt der Brechact nicht bald, so reicht man Ammon. pur. liquid. In Fällen, wo die Brechmittel contraindicirt sind, wird man mit Vortheil Ableitungen auf den Darm durch Essigklystiere (2 Löffel Essig auf ein Clysma von 500 Gramm) oder durch drastische Purgirmittel in Anwendung bringen. Oppolzer bedient sich der Jalappa (1, 50 bis 2 Gramm) mit und ohne Calomel, oder eines Inf. sennae c. sale amaro; die letzteren werden auch in jenen Fällen vortheilhaft wirken, wenn nach vorausgegangener Venaesection die bedenklichen Erscheinungen nicht abnehmen; zeigen diese Mittel nicht die gewünschte Wirkung, so versucht man eine Ableitung auf die Nieren durch starke Dosen von Digitalis (0, 60, 0, 70, auch 0, 80 auf 150 Gramm Wasser).

Hautreize, Vesicantien und Senfteige Behufs der Hebung der Zufälle beim Lungenödem anzuwenden, hält Oppolzer für verlorene Mühe und unnütze Quälerei des Kranken. Allenfalls könnte man bei erhöhter Temperatur des Kranken kalte Waschungen vornehmen, und bei auffallendem Gesunkensein der Hautwärme Abreibungen mit trockenen oder aromatischen Stoffen, wie Weihrauch, Engelrauch, Campher u. s. w. imprägnirten Tüchern anwenden, ohne dass man über die Wirkung aller dieser Mittel sich irgend welche Illusionen machen dürfte.

Rp. Pulv. rad. ipecacuanh. 1, —; Tart. emetici 0, 05; M. f. p. divide in dos. aeq. No. 2. S. Brechpulver.

Rp. Aquae fontis 150, —; Ammon. pur. liquid. guttas. 5; M. D. S. Alle 10—15 Minuten 1 Esslöffel bis Erbrechen eintritt.

Ohrenentzündung.

I. Aeussere catharrhöse Ohrenentzündung, Otitis externa.

Der Kranke muss allen schädlichen Einflüssen entzogen und die örtliche Reizung gemildert werden. Im acuten Stadium sind örtliche Blutentziehungen und Bähungen anzuwenden; der Gehörgang muss durch erweichende Einspritzungen rein gehalten werden, innerlich sind Diaphoretica, Ipecacuanha,

Pulv. Doweri zu empfehlen. Nach gebrochener Entzündung und beim chronischen Verlaufe ist das Augenmerk auf die zu Grunde liegende Dyscrasie zu richten, sind alle neuen Schädlichkeiten fern zu halten, und um endlich den Ausfluss versiegen zu machen, ist die örtliche Application der Adstringentia: des essigsauren Bleis, Alauns, salpetersauren Silbers, mit oder ohne Opium, nöthig.

Rp. Zinci sulf. 0, 20 bis 0, 50; Aq. destil. 150, —; Acidi pyrolignos. 6, —; Tct. opii crocat. 3, —; Cola et S. In's Ohr einzuspritzen.

Rp. Aquae dest. 50, —; Sacch. saturni 0, 20; M. D. S. 2mal tägl. 1 Kaffeelöffel voll warm in's Ohr zu träufeln.

Das Glycerin wird bei der acuten Entzündung des äussern Ohres, sowohl als Einträuflung als auch mit dem Haarpinsel erfolgreich angewendet; es ist das beste Ersatzmittel in solchen Krankheiten, wo die Functionsthätigkeit der Ohrenschmalzdrüsen erloschen, daher der Gehörgang immer trocken ist.

II. Innere catharrhöse Ohrenentzündung, Otitis interna.

Strenge Antiphlogose durch örtliche Blutentziehungen, kalte Umschläge, kühlende Abführmittel; zuweilen sind warme Dämpfe von Flieder- oder Camillenthee in das Ohr und Bedeckung desselben mit einem trockenen, warmen, aromatischen Kräuterkissen angezeigt; auch lässt man Ungt. ciner. mit und ohne Jodkali in die Umgebung des Ohres, besonders auf den Proc. mastoideus einreiben.

Entwickelt sich hinter dem Ohre über dem Warzenfortsatze eine Geschwulst, so wird man sie vorsichtig öffnen, um die bestehende Caries in ihrer Entwicklung nicht zu steigern; natürlich müssen zu Grunde liegende Tuberculose, Scrophulose gewürdigt und schwammige Auswüchse touchirt werden; besteht Caries, so wird man die Exfoliation zu fördern suchen.

III. Die Otorrhöe der Kinder.

Wegschaffung des Secretes aus dem Gehörgange und Reinhaltung desselben durch Injectionen von lauem Wasser, von schwach adstringirenden Flüssigkeiten. Bei bedeutender Schmerzhaftigkeit räth Toynbee einen oder zwei Blutegel an den Rand der äusseren Seite des Ganges zu setzen, und warme Fomentationen auf das Ohr zu machen; in hartnäckigen

Fällen sollen Gegenreize auf den Mastoidfortsatz unterhalten und eine kräftige Solution von Nitr. argent. eingespritzt werden. Dabei hat man das Allgemeinbefinden nach Möglichkeit zu fördern.

Rp. Nitrat. argent. 0, 50 bis 2, —; Aq. com. dest. 30, —; M. D. S. Jeden 3. Tag eine Einspritzung.

IV. Catharrhöse Entzündung der Tuba Eustachii.

Kann der Schleim, sei es durch Einblasen durch den Catheter oder durch den Kranken selbst, indem er die Mund- und Nasenöffnung schliesst, entfernt werden, so bessert sich sofort das Gehör bedeutend und das Ohrentönen hört auf. In dem wiederholten Einblasen von Luft besteht auch die Behandlung dieses Leidens. Man wendet zu diesem Behufe die sogenannte Luftpresse oder eine gewöhnliche Spritze an, deren Rohr man in den eingelegten Catheter einsetzt. Ausser dem einfachen Einblasen der Luft empfiehlt Kramer schwache Lösungen von Jodkalium in geringer Quantität durch den Catheter in die Tuba einzublasen. Nebstdem muss die häufig zu Grunde liegende scrophulöse Diathese bekämpft und der Neigung zu Catarrhen durch tonische Mittel, sowie durch Abhärtung mittelst kalter Waschungen etc. entgegengewirkt werden. Bei dem chronischen Catarrh der Eustachi'schen Röhre muss man auch die Quelle des angesammelten Schleimes zum Versiegen bringen. Zu dem Ende wird nebst einer entsprechenden innern Behandlung hauptsächlich eine örtliche, auf die erkrankte Schleimhaut selbst gerichtete Therapie erforderlich sein.

Von ausgezeichnetem Erfolge ist der Rauch von Benzoë, Weihrauch, Balsamen, Myrrhe, Theer oder Gummi Elemi, welcher aus einer der genannten Substanzen in einem durch eine Weingeistlampe erhitzten Sandbade entwickelt, in einem kleinen Kautschuk-Blasebalge aufgefangen, und durch den Catheter in das mittlere Ohr getrieben wird. Alle zwei Tage hält man eine Sitzung mit zweimaliger Application des Mittels. Wharton Jones empfiehlt die Anwendung von Aetherdunst-Injectionen, die in vielen Fällen wohl leicht erregend und selbst adstringirend auf die Schleimhaut des mittleren Ohres wirken könnte, grösseren Nutzen aber bei der nervösen Taubheit bringen dürfte. Flüssige Injectionen lassen sich nicht wohl anwenden.

V. Acute Entzündung des Trommelfells, Myringitis.

Die Behandlung muss eine entschieden antiphlogistische sein, der Kranke bleibt zu Hause, wird auf schmale Kost gesetzt und bekommt ein salinisches Abführmittel. Man applicire vor und an die Ohröffnung 2—4 Stück Blutegel, und lasse reichlich nachbluten; manchmal wird es nothwendig, dieses Verfahren zu wiederholen, bis die Schmerzen gänzlich geschwunden sind. Dabei kann man den Gehörgang öfters mit lauem Wasser füllen, das man bei geneigtem Kopf ungefähr 5—10 Minuten darin verweilen lässt. Bei eingetretener Eiterung sorge man für Reinigung des Gehörganges durch öfteres Ausspritzen des Ohres mit lauem Wasser. Der Patient liege auf der kranken Seite, damit das Secret gehörig abfliessen könne. Gut ist es, in das Ohr lange Charpiewieken einzuführen, die das Secret langsam aufsaugen; dieselben müssen, so oft es nöthig wird, erneuert werden. Ausserdem sind adstringirende Ohrenwässer, am besten schwache Lösungen von essigsaurem Blei anzurathen, mit denen man den Gehörgang anfüllt, nachdem er gehörig gereinigt wurde.

Zugpflaster und Pustelsalben sind in acuten Fällen geradezu schädlich und in chronischen Fällen nützen sie zum mindesten nichts. Kataplasmen, wiewohl dieselben geeignet sind, heftige Schmerzen zu stillen, sind nicht anzuwenden, da sie bei tieferen Entzündungen langwierige profuse Eiterungen hervorrufen. Einträuflungen von warmem Oel bringen keinen Vortheil, sie können vielmehr durch Zersetzung des Oels schaden. Glycerin wäre allenfalls noch anzurathen. Gegen zurückbleibende Verdickung der Cutisschicht des Trommelfells empfiehlt sich Jod als Tinctur oder in Salbenform hinter und um das Ohr angewendet; auch von stärkern Sublimatlösungen (0, 05 bis 0, 20 auf 25, — Wasser), Bepinselungen des Trommelfelles mit verdünnter Essigsäure sieht man oft recht gute Erfolge.

VI. Perforation des Trommelfells.

Perforationen durch Stoss, Schlag etc. erfordern in frischen und einfachen Fällen keine besondere Behandlung, da selbe meist von selbst heilen, überhaupt die Regenerationskraft dieser Membran eine sehr grosse ist. Man halte alle Schädlichkeiten ab und verstopfe das Ohr; müssen bei explosiven Erschütterungen, wie sie z. B. bei Artilleristen öfter vorkommen, weitere Veränderungen, Blutungen und Zerreissungen

in tieferen Theilen angenommen werden, so erfordern sie eine entsprechende Berücksichtigung nach den allgemein therapeutischen Grundsätzen.

VII. Schwerhörigkeit durch Krankheiten des äussern und innern Ohres.

Sind fremde Körper: Cerumen, eingedickter Eiter, Granulationen, Polypen im äussern Gehörgange Ursachen der Schwerhörigkeit, so trachte man dieselben zu entfernen, und man wird oft momentan schon eine Besserung finden. Die fremden Körper werden vorsichtig mittelst Zangen oder Haarnadeln, eingetrockneter Eiter, Ohrenschmalz u. s. w. mittelst Einspritzung von lauem Wasser beseitigt, wobei die Vorsicht beobachtet werden soll, den Wasserstrahl nicht direct auf das Trommelfell, sondern schief gegen die Wand des Gehörganges zu richten. Granulationen in Folge eines Catarrhs, ein Eczem in Folge von ins Ohr gebrachtem und dort ranzig gewordenem Oele u. s. w., werden leicht wieder schwinden. Haben jedoch die Granulationen ihre Veranlassung in einer Caries des Felsenbeins, so hüte man sich vor der Anwendung eines Aetzmittels, weil dieses das Uebel nur noch verschlimmern würde. Polypen, wenn sie gestielt und zugänglich sind, werden abgebunden oder durch caustische Mittel behutsam behandelt, und so nach und nach zum Schwinden gebracht. Man schützt sich am besten vor einer Anätzung der umgebenden Theile, wenn man eine lange, unten gut abgeschliffene Glasröhre in Anwendung zieht, in die man den Polypen hineinzwängt, und dann, von den Glaswänden geschützt, die Cauterisation vornimmt. Man spült dann sogleich mit lauem Wasser das Ohr aus, um das Aetzmittel zu entfernen und die gesunde Umgebung nicht zu verletzen. Ist ein Rachencatarrh und secundäre Verstopfung der Eustachi'schen Trompete die Ursache der Schwerhörigkeit, so wird der Catarrh, nach dessen Beseitigung gewöhnlich auch das Gehör sich bessert, nach den angegebenen Grundsätzen behandelt werden müssen. Ist die Schwerhörigkeit die Folge einer durch vorausgegangene Myringitis bedingten Verwachsung, so kann man die Perforation des Paukenfelles dort, wo die Gehörknöchelchen nicht in Unordnung gebracht werden können, vornehmen. Die Operation selbst ist gefahrlos und nicht

schmerzhaft. Die gemachte Oeffnung muss jedoch, soll die Operation von Erfolg bleiben, erweitert erhalten, und daher eine Zeit lang mit Charpie ausgefüllt werden. Eine Durchbohrung des Trommelfelles muss auch noch vorgenommen werden, wenn die Paukenhöhle durch Flüssigkeit oder gar durch Eiter in Folge von Caries erfüllt ist. Man hat dann noch in seiner Gewalt, die Oeffnung dort anzulegen, wo sie am wenigsten nachtheilbringend ist, während eine Durchbohrung, wie sie durch den Eiter selbst hervorgebracht wird, die Zerstörung des ganzen Paukenfelles nach sich ziehen kann, abgesehen davon, dass das Zuwarten die Schmerzen des Kranken unnöthigerweise verlängert, und weit greifenden Zerstörungen im Innern des Ohres Raum gibt.

Schleim, der in der Paukenhöhle angesammelt ist, kann von da entfernt werden, indem mit der Itard'schen Röhre durch die Eustachi'sche Trompete eingeblasen wird, wodurch dann derselbe durch die Luft im wahren Sinne des Wortes verdrängt wird; nur darf die Röhre den Canal der Eustachi'schen Trompete nicht ganz ausfüllen. Auch Einspritzungen von lauem Wasser oder Einblasen von Wasserdämpfen, letztere besonders bei Verdickung der Auskleidungsmembran des Cavum tympani, sind von Vortheil. Das Einblasen von Wasserdämpfen, die übrigens nicht über + 30 bis 35° Temperaturshöhe haben sollen, weil sonst leicht Congestionen entstehen, erfordert erst einen Apparat zur Verdichtung der Luft, die in ein Gefäss, in welchem die Wasserdämpfe entwickelt werden, geleitet wird, und durch ihren grösseren Druck in die Paukenhöhle dringen und die Wasserdämpfe mit sich reissen soll. Dabei muss ein zu grosser Druck vermieden werden, weil sonst Zerreissungen und Luxationen der betreffenden Gebilde ermöglicht werden.

Hat die Schwerhörigkeit ihren Grund in einer Verrückung der Gehörknöchelchen aus ihrer gegenseitigen Lage, oder auch in dem Abgange eines derselben (mit Ausnahme des Steigbügels), so wird zuweilen eine Besserung des Gehörs schon dadurch erzielt, dass man einen fremden Körper, z. B. ein künstliches Paukenfell, wenn das natürliche abgängig ist, einführt. Die Wirkung wird dadurch erzielt, dass der Körper eine bessere Aneinanderreihung der Gehörknöchelchen bewirkt, so dass diese zur Fortpflanzung des Schalles tauglicher werden. Daher kann auch derselbe günstige Erfolg durch eine Watta- oder Baumwollkugel, die früher durch Kochen ihres Fettes entledigt wurde, damit sie feucht bleiben könne, erzielt werden, und man wird, indem die Baumwolle täglich gewechselt werden soll, erfahren, dass zuweilen öftere

Einführungsversuche gemacht werden müssen, bis es durch einen glücklichen Zufall gelingt, dem Körper die Stellung zu geben, dass durch ihn die Gehörknöchelchen im gegenseitigen Contact erhalten und zur Leitung des Schalles fähig werden. Bisweilen gelingt dies schon zum ersten Male auch in Fällen, wo das Paukenfell noch zum Theile vorhanden ist, indem man die Wolle bis zur Membrana tympani vorschiebt.

Auf dieser Erfahrung beruhen auch die Wirkungen der vielfach gepriesenen und theuren Binder'schen und anderer Pillen, die recht gut durch eine beölte Baumwolle ersetzt werden können, nur gehört immer einige Uebung dazu, dem fremden Körper eine solche Lage zu geben, dass die hierdurch bewirkte Aneinanderreihung der Gehörknöchelchen zur Fortpflanzung des Schalles geeigneter werde; nach öfteren Versuchen gelingt es den Patienten aber immer.

Ist ein unterbrochener Ausfluss Ursache der Beschwerden, so befördert man denselben durch laue Einsprizzungen oder unmittelbare Beseitigung etwaiger Hindernisse, seitliche Compression eines etwa vorhandenen Polypen u. s. w. Bei Störungen, die im Centralorgane ihren Grund haben, ist begreiflicherweise die Ermittlung und Behandlung dieser anzustreben, und das Gehör wird vielleicht mit dem Schwinden der übrigen Krankheits-Symptome ebenfalls zur Norm zurückkehren.

VIII. Nervöse Schwerhörigkeit.

Die allgemeine Behandlung ist nur eine unterstützende, die gewöhnlichen Localmittel sind unnütz und nur der Catheterismus der Tuba Eust. hat einigen Werth. Die torpide Form erfordert flüchtige Erregungsmittel, vor Allem (jedoch mit Vorsicht) Schwefelätherdämpfe, weniger irritirend sind die Essigätherdämpfe. Man beginnt mit Essigäther bis zu 10 Tropfen und geht nöthigenfalls zum Schwefeläther über; die Douchen werden einige Minuten lang bis zu $^1/_4$ Stunde fortgesetzt. Gegen die erethisch-nervöse Schwerhörigkeit beweisen sich wirksame Douchen mit Wasserdampf, denen etwas Bilsenkrautextract (0, 01 bis 0, 03) beigemischt ist; ferner werden Chloroformdämpfe empfohlen, welche augenblicklich beruhigend wirken, das Sausen mindern und die Function des Gehörnerven heben. 2 bis 3 Tropfen genügen und man beschränkt sich auf einige Minuten dauernde Sitzungen. Tritt nach Beseitigung des Erethismus mehr Schwäche hervor, so

werden Dämpfe von Castoreum-Tinctur und endlich von Essigäther beigefügt. Da häufig die nervöse Schwerhörigkeit mit Catarrh der Eustachi'schen Ohrtrompete und des mittleren Ohres complicirt ist, so wird die Luftdouche nicht bloss zur Diagnose, sondern auch zur Durchleitung von Harzdämpfen und zwar ausschliesslich von Mastixdämpfen empfohlen.

IX. Ohrpolypen.

Sehr kleine Wucherungen kann man durch wiederholtes kräftiges Aetzen mit dem Lapisstifte entfernen. Selbst grössere lassen sich durch länger fortgesetztes Bepinseln mit Bleiessig, mit Opiumtinctur, mit Infusum oder Tinct. Sabinae oder Creosot zum beträchtlichen oder selbst gänzlichen Einschrumpfen bringen; ein solches Verfahren ist jedoch immer ein sehr langsames und unsicheres und oft auch sehr schmerzhaftes. Am besten ist daher das operative Verfahren.

Tröltsch wendet bei der Operation der Ohrpolypen den Wilde'schen Polypenschnürer an. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einem in seiner Mitte winkelig gebogenen Stahlschafte der oben abgerundet und nach der Biegung viereckig ist, damit ein Querriegel daran bewegt werden kann. An diesem wird ein feiner Draht befestigt, welcher durch vier zu beiden Seiten des Stahlstabes befindliche kleine Ringe gezogen wird. Der Halbring am unteren Ende gehört zum Einfügen des Daumens, mit dem der ganze Apparat gehalten wird, während man die Querringe mit Zeige- und Mittelfinger zurückzieht. Querriegel- und Daumenstück sind von Neusilber. Wilde empfiehlt einen feinen Silberdraht zum Einziehen in den Apparat.

Hat man sich mittelst der Sonde von der Lage des Polypen und wie weit er seitlich frei ist, überzeugt, so bildet man etwa mittelst des zugespitzten Endes eines Bleistiftes eine Schlinge, gross genug, dass sie gerade um die Wucherung herumgelegt werden kann, geht nun mit der Schlinge, welcher man oft gut thut, einen Winkel gegen den übrigen Draht zu geben, vorsichtig so weit in die Tiefe, als thunlich und zieht schliesslich den Querriegel kräftig gegen das Daumenstück zurück, wodurch der Theil, den man in der Schlinge gefasst, durchschnitten und gewöhnlich auch mit herausgezogen wird. Die nun folgende Blutung ist nicht immer unbeträchtlich. Nachdem das Ohr ausgespritzt ist, untersucht man von Neuem, findet man nun noch einen weiteren Polypen, so nimmt man ihn sogleich in Angriff. Bei polypösen Wucherungen, die weit nach vorne ragen, ist die Auskleidung des Gehörganges häufig geschwollen und manigfach excoriirt, daher man bei der vermehrten Enge und Empfindlichkeit dieses Canals häufig nicht sehr weit in die Tiefe dringen kann und

gezwungen ist, die Excrescenzen erst allmälig Stück für Stück abzutragen. Die beträchtliche Blutung, welche das Wiederanlegen und Vorwärtsschieben der Schlinge hindert, macht ein wiederholtes Anlegen der letzteren nöthig. Ganz besonders vortheilhaft ist der Apparat bei den kleinen erbsengrossen Wucherungen, die unmittelbar auf dem Trommelfell aufsitzen, und die man ihrer Kleinheit und tiefen Lage wegen mit andern Instrumenten gar nicht erreichen kann. Die zur Entfernung der Ohrpolypen häufig angewendeten zerfliessenden Aetzmittel, als: Wiener Aetzpasta, Zinkchlorid etc., sind innerhalb des Ohres wenig passend, da man ihre Wirkung nicht begrenzen kann.

X. Furunkel des Gehörganges.

Feuchte Wärme wirkt hier, wie bei Furunkeln überhaupt, am wohlthätigsten, indem sie die Spannung mindert, und den Schmelzungsprocess befördert. Man lasse den Gehörgang recht oft mit lauem Wasser füllen, lege kleine Cataplasmen auf's Ohr oder lasse warme Wasserdämpfe in's Ohr aufsteigen. Blutegel sind in den meisten Fällen überflüssig; sollte ihre Anwendung dennoch angezeigt sein, so applicire man sie an die Ohröffnung vor dem Tragus.

Am besten ist es in allen Fällen den Furunkel zu spalten, bevor Eiterung eingetreten ist, der Einschnitt sei nicht zu kurz und tief. Stets folgt auf den Einschnitt eine bedeutende Erleichterung, auch wenn keine Eiterentleerung erzielt wird. Sodann spritze man häufig das Ohr mit lauem Wasser aus.

Onychia et Paronychia maligna, Nagelgeschwür.

In der Regel führt keine Behandlung zum Ziele, so lange der Nagel nicht entfernt ist; die Entfernung desselben geschieht durch Anwendung der Wiener Aetzpasta auf die ganze Wunde bis über die Matrix oder nach Dupuytrén durch Abtragung des Nagels und der Matrix mit dem Messer. Das rückbleibende Geschwür heilt dann leicht bei fleissiger Reinigung und dem Gebrauche adstringirender Ueberschläge.

Bei dem sogenannten Eingewachsensein des Nagels (Incarnatio unguis — Onyxis) hebt man den Nagelrand

mit der Sonde aus den Weichtheilen und unterlegt etwas zarte Charpie; ist dies nicht möglich, so durchschneidet man die darüberliegenden Theile und füllt den Spalt mit Charpie aus, wobei man zugleich den Nagelrand zu isoliren sucht; man empfiehlt auch das Einlegen eines Bleiplättchens oder eines Stückchens Pressschwamm.

Kommt man mit diesen Verfahrungsarten nicht zum Ziele, so ist die völlige Entfernung des Nagels angezeigt, was nach Dupuytrén auf folgende Weise geschieht: Man stösst eine gerade Scheere rasch vom vorderen Rande nach der Mitte der Basis des Nagels ein, und trennt diesen von vorn nach hinten bis auf ungefähr 3''' hinter sein hinteres Ende in zwei Hälften; die leidende Hälfte wird mit einer Zange oder Pincette gefasst, umgelegt und ausgezogen. Die Vernarbung geht dann leicht von Statten.

Lorinser lässt bei beginnendem Uebel, um das Geschwür zu erweichen, die geringen Granulationen durch ein freies, zwischen Nagelrand und Granulationen eingeschobenes Charpiebäuschchen zurückdrängen und dann mit Höllenstein zerstören. Der Kranke muss dabei das Bett hüten und der Fuss eine etwas erhöhte Lage erhalten; der Charpiebausch soll Anfangs nur aus einigen Fäden wohlgeordneter Charpie bestehen, täglich 2mal gewechselt und mittelst einer Meisselsonde behutsam in die Tiefe geschoben werden; bei grösserer Empfindlichkeit des Nagelgliedes werden, nachdem das Charpiebäuschchen mit einem um das Nagelglied geführten Heftpflasterstreifen befestigt ist, kalte Umschläge angewendet. Bei stärkerer Eitersecretion ist es vortheilhaft, vor der Einführung des Bäuschchens ein kaltes Fussbad zu nehmen. Bei consequenter Fortsetzung dieses Verfahrens einige Tage hindurch dürfte der Nagelrand bald frei werden, so dass die Charpie dann unter den unterminirten Nagelrand selbst geschoben werden kann, damit dieselbe einerseits den sich bildenden Eiter sogleich aufsauge, anderseits aber das Aufschiessen der lockeren Granulationen und die Berührung des Nagelrandes mit seiner Umgebung verhindere und die Vernarbung eintreten könne. Hat der Ulcerationsprocess bereits einen Substanzverlust der Matrix in weiterem Umfange herbeigeführt, ist der Nagel mit einem tiefen Geschwür umgeben, so trägt Lorinser den unterminirten Nagelrand mit der Scheere ab. Ist der ganze Nagel unterminirt und locker, so ist er sogleich zu entfernen. Die bedeutende Schmerzhaftigkeit wird am besten und zuverlässigsten beseitigt und die Heilung beschleunigt durch erhöhte Lage des Gliedes, oft wiederholte Reinigung der Wunde durch Abspülen mit kaltem Wasser, alle 2 bis 3 Stunden, und Aetzung der Geschwürsfläche mit Höllenstein jeden 2. oder 3. Tag. Der sich neu entwickelnde Nagel muss längere Zeit mit einer Wachsplatte bedeckt, mit Heftpflaster umwickelt und der kranke Theil so lange geschont werden, bis

der Nagel die gehörige Festigkeit und Widerstandsfähigkeit erlangt hat.

Die Operation der Onychia ist bekanntlich eine der schmerzhaftesten, und es ist sicherlich kein geringes Verdienst, den Kranken von diesen Schmerzen zu befreien, ohne ihn dennoch den Gefahren und Unannehmlichkeiten einer Narcose auszusetzen; dieses Verdienst gebührt dem eben so bescheidenen als tüchtigen Operateur, dem Primararzte der I. chirurg. Abtheilung des k. k. allg. Krankenhauses Dr. Zsigmondy. Auf dieser Abtheilung operirte Primararzt Zsigmondy nach Dupuytrén vor Kurzem ein Mädchen an Onychia beider grossen Zehen, ohne dass Patientin auch nur den geringsten Schmerz geäussert hätte, ja dieselbe sah lächelnd den kurz aufeinander folgenden Operationen zu. Zsigmondy bediente sich nämlich der localen Anästhesie mittelst Eis und Salz; es wurden nämlich gleiche Theil fein gestossenes Eis und Salz gemengt, in ein Leinwandtuch oder eine Serviette gebracht, auf die zu operirende Zehe gelegt und so lange liegen gelassen bis die Zehe marmorweiss erschien, und Patientin über ein leichtes Brennen klagte; in diesem Momente wurde die Operation in obiger Weise ebenso schnell als vollkommen schmerzlos vorgenommen. Wir empfehlen diese besonders für die Privatpraxis äusserst praktische locale Anästhesirungsmethode allen unseren Collegen bei der Ausführung dieser und anderer kleiner Operationen.

Oxyuris vermicularis, Madenwurm.

Die Tödtung und Abtreibung dieses Entozoën erfordert Clysmata mit kaltem Wasser, Essig, Zusatz von Terpentinöl, mit einem Inf. Semin. santonici, Absynthii, Tanaceti oder mit einer Emulsion von Asa foetida.

Ozaena.

Bei den croupösen Affectionen der Nase, die häufig auch mit den Namen der Ozaena belegt werden, und bei Kindern so verderblich werden können, versuchen Rilliet und Barthez die loseren Exsudatschichten durch Einspritzungen von reinem Wasser wegzuspülen, sodann Calomel, Alaun einzublasen, oder die ergriffene Schleimhaut mit einer Solution von Argent. nitric., Salzsäure einzupinseln. Sehr günstig wirken verdünnte Lösungen von Kali chloricum, Carbolsäure zum Hinaufschnupfen oder zu Einspritzungen. Für die syphilitische Ozaena bleibt Jodkali gewöhnlich das Hauptmittel, da

Quecksilberpräparate häufig tiefe constitutionelle syphilitische Erkrankungen, als deren Ausdruck die Ozaena zu betrachten ist, verschlimmern. Die örtliche Behandlung ist wie bei der croupösen Ozaena einzuleiten.

Bei chronischen Blennorrhöen sind die ursächlichen Momente zuerst zu berücksichtigen und ihnen gemäss die allgemeine Behandlung einzuleiten (Leberthran, Jodkali, der Gebrauch von Soolbädern).

Oertlich ist für die grösste Reinlichkeit zu sorgen. Oefteres Ausspülen mit Wasser, mit aromatischen adstringirenden Mitteln, Eichenrinde, China, Ratanhia etc., Calomel, Alaun als Pulver eingeblasen, oder noch besser in Auflösung eingespritzt, oder in Salbenform eingebracht, directe Cauterisation durch Argent. nitr. Bei sehr übelriechendem Ausfluss ist eine Auflösung von Chlorkalk, Carbolsäure einzuspritzen, am besten in Verbindung mit einem adstringirenden Decoct, etwa Calcar. chlor. 3 bis 6, — in einem Ratanhia Decoct. Zeitweise entzündliche Reizungen verlangen natürlich entsprechendes Aussetzen dieser mehr irritirenden Mittel. Auch können bei grosser Schmerzhaftigkeit mit den localen Applicationen narcotische Mittel verbunden werden.

Bei vorhandener Caries sind die lose gewordenen und leicht erreichbaren Knochenstückchen zu entfernen; im Allgemeinen vermeide man besonders operative Eingriffe. Eiteransammlungen jedoch, welche die Affectionen der Schleimhaut unterhalten, werden entleert (Anbohren des Antrum Highmori). Die hier einschlagenden Betrachtungen gehören der Chirurgie an.

Paresis et Paralysis, Lähmung.

Zunächst ist bei Gehirn- und Rückenmarks-Lähmungen, wenn eine Ursache bekannt ist, auf diese Rücksicht zu nehmen; bei rheumatischen Lähmungen, bei Vergiftungen leisten hauptsächlich Schwefel- oder Dampfbäder, warme Einhüllungen nebst einer nährenden Diät gute Dienste, Bleilähmungen pflegen häufig durch Nux vomica, Strychnin, Campher und die Elektricität rasch gebessert zu werden, nur dürfen alle letztgenannten Mittel nicht zu lange gebraucht werden. Wenn übrigens schon organische Veränderungen des Rückenmarkes eingetreten sind, so lassen sich die Lähmungen natürlich

durch keines dieser Mittel mehr heben. Ausser den genannten Mitteln sind auch Kälte und Wärme von bedeutendem Einfluss auf die Heilung der Lähmungen. Man kann aber a priori selten bestimmen, wann Kälte oder Wärme dem Organismus am besten zusagen werde. Manchen dienen die warmen Bäder, und besonders Mineralbäder, wie Gastein, Tüffer, Teplitz, Andern wieder kalte, bestehend in kalten Waschungen über den ganzen Körper, kalter (Brause-) Douche, kalten Klystiren. Gegen die Stuhlverstopfung werden Mineralwässer, als Saidschützer, Püllnaer oder Ivándaer Bitterwasser angewendet, so dass der Kranke täglich eine Entleerung habe. Oertliche Mittel, wie spirituöse Einreibungen, sind öfter von Vortheil, Brown-Sequard lässt in die gelähmten Glieder eine Mischung von 0,10 Strychnin. sulf. in 25 Gramm Chloroform 2mal täglich einreiben, Massiren, Frottiren, Elektricität sind besonders bei Atrophie der Musculatur angezeigt. Endlich hat sich der Patient vor allen schädlichen äusseren Einflüssen zu hüten, sich nicht anzustrengen, und jede geistige Aufregung zu vermeiden. Unter diesen Umständen ist es immerhin noch möglich, dass ein Stillstand der Krankheit und entsprechende Wiederherstellung der Gesundheit erzielt werde.

Wegen des mit der Zeit fast unvermeidlichen Decubitus ist es nothwendig, die Haut möglichst rein zu erhalten, und zeitweilig eine Lageveränderung mit dem Kranken vorzunehmen. Der Maceration der Haut kann durch nichts vorgebeugt werden, als durch Waschungen mit kaltem Wasser allein, oder mit Zusatz irgend einer spirituösen Substanz. Es versteht sich übrigens von selbst, dass man auch auf alle im Verlaufe der Krankheit sich einstellenden Erscheinungen Rücksicht nehmen muss; so wird man z. B. bei Urinretention den Catheter appliciren müssen, den vorhandenen Decubitus kunstgemäss behandeln u. s. w.

Rp. Inf. flor. arnicae ex 25, — ad 100, —; Syr. simpl. 15, —; S. 2stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Strychnini 0, 03, Sacch. albi 3, —; M. f. pl. in dos. aeq. No. 10; D. S. 2stündlich 1 Pulver.

Rp. Ext. rhois toxicodendr. alc. 1, —; Ext. gentianae q. s. ut f. pill. 40. Consp. pulv. sem. lycopodii.; S. 2stündl. 1 Pille.

Rp. Pulv. fol. rhois toxic. 0, 03 bis 0, 06; Sacch. albi 0, 50; M. f. p. dtr. tal. No. 6; D. S. Täglich 2 bis 3 Stück zu nehmen.

Die Behandlung der Lähmungen mittelst Elektricität ist äusserst schwierig und die Indicationen für die Anwendung derselben noch sehr schwankend. Man hat die Faradisation bei nachstehenden Lähmungen mit mehr oder weniger Erfolg angewendet.

1. Bei hysterischen Lähmungen. Nach Duchenne ist die elektrische Contractilität immer normal, Sensibilität jedoch verringert oder vollständig geschwunden.

2. Bei Paralysen durch Tabes dorsualis, welche durch Genitalreiz entstanden und meist mit den Zeichen von Erschöpfung in anderen Organen verbunden sind; hierher gehören auch manche Fälle von Impotenz, welche sich durch Mangel der Erection und Anästhesie der Hautnerven der Genitalien charakterisiren. Es ist wahrscheinlich, dass nur eine partielle Anämie des Rückenmarkes diesen Zustand bedingt.

3. Bei Lähmungen, welche durch Krankheiten der Beckenorgane erzeugt sind, und die meist auf einer Hyperämie des Rükkenmarkes beruhen. Wenn Uterusaffection die Lähmung hervorbrachte, so kann das Krankheitsbild viele Aehnlichkeit mit der hysterischen Lähmung haben, aber die Behandlung muss doch verschieden sein von der, welche bei Anämie von Erfolg ist. Man hatte diese Lähmungen auch peripherische Lähmungen genannt.

4. Bei Lähmungen, welche durch Intoxication mit Metallgiften entstanden sind, bei denen sich aber noch keine nachweisbare Veränderung der Nerven und Muskeln findet, und welche in der Regel anfänglich heilbar sind.

5. Bei manchen Paraplegien durch Erkältung entstanden, die man auch als rheumatische Paraplegien bezeichnet.

In allen diesen Lähmungsformen • wird die Elektricität auf motorische oder sensible Nerven angewendet, die Erregbarkeit des Rückenmarkes erhöhen, weil der elektrische Reiz weit über die Applicationsstelle hinaus sich fortpflanzt, was nicht nur für den sensiblen Nerven offenbar, sondern auch für den motorischen Nerven erwiesen ist. Wo die sensible Seite mehr leidet, wird man hauptsächlich diese Nerven faradisiren, und wo mehr die Motilität beeinträchtigt ist, den Strom mehr auf die motorischen Nerven und Muskeln richten. Eine bestimmte Regel lässt sich aber nicht aufstellen. Man muss den Curplan immer nach den Symptomen entwerfen. In der Regel tritt schon nach der ersten Sitzung eine entschiedene Besserung ein, welche anhaltend ist, wenn die Ursache zu wirken aufgehört hat, welche aber nur vorübergehend ist, wenn die ursächlichen Momente nicht zu entfernen waren.

Was die Stärke des Stromes betrifft, so wendet man für die motorischen Nerven solche Ströme an, welche eine Muskelcontraction auslösen, und bei sensiblen solche, welche gerade noch zur Perception gelangen. Besonders bei hysterischen Lähmungen muss die Stromstärke manchmal sehr bedeutend sein, bis eine Empfindung auftritt. Aber in der Regel steigert sich dann die Erregbarkeit sehr rasch, so dass der Strom, welcher vor einigen Secunden kaum empfunden wurde, die heftigsten Schmerzen erregt. In diesen Fällen säume man nicht, den Strom abzuschwächen, weil eine allzugrosse Reizung eine rasche Erschöpfung erzeugt.

Aus demselben Grunde kann auch nach dem Gebrauch schnellschlägiger Ströme ein hysterischer Anfall entstehen, und es ist immer zweckmässig, mit langsam gehenden Apparaten die Cur anzufangen. Die Sitzungen können täglich wiederholt werden.

Wunderlich versuchte mit glücklichem Erfolge das Argent. nitricum und zwar 5 bis 25 Milligramm per Tag; Delpech empfiehlt den Phosphor, Roeser das Jodkalium, 3 Gramm werden in 25 Gramm Wasser gelöst und täglich dreimal 40 Tropfen in $1/2$ Schoppen Wasser genommen.

Die Therapie der Paralysis agitans ist, wenn es auch glückt, den zu Grunde liegenden Process aufzufinden, doch vorzugsweise eine symptomatische; eingreifende Curen beschleunigen nur den lethalen Ausgang. Elliotson empfahl das kohlensaure Eisen (1 Gramm auf 6 Dosen für 3 Tage). Bei längerer Dauer der Anfälle sind Chloroforminhalationen, die aber nie bis zur Narcose gesteigert werden dürfen, vortheilhaft; auch Opiate in Klystieren können versucht werden. Die etwa auftretenden Lähmungen müssen nach den oben angegebenen Grundsätzen behandelt werden.

Paralysis infantilis, spinale Kinderlähmung.

Einige Kinderärzte behaupten, ein besonderes Bestreben zur Selbstheilung der Kinder-Paralyse beobachtet zu haben. Heine stellt für die Therapie folgende Indicationen auf:

1. Die der eingetretenen Lähmung zu Grunde liegenden Extravasat- oder Exsudatbildungen rasch zur Resorption zu bestimmen und die Nervencentra hierdurch von etwaigem Druck zu befreien; dies will er durch fliegende Blasenpflasterstreifen am Rückgrat, durch Einreibungen von Crotonöl (?), durch den innerlichen Gebrauch von Jodkalium, Leberthran, Arnica und Salzbäder bewirken.

2. Die paralysirten Nerven und Muskeln der Gliedmassen anzuregen, welcher Indication die strychninhaltigen Präparate, innerlich und äusserlich angewendet, am wirksamsten entsprechen; ausserdem lässt er auch zu diesem Zwecke Einreibungen der gelähmten Theile mit Phosphor und Oleum animale aether., von Ammonium caust. mit Spir. formicar. und Tinct. cantharid. oder Oleum sinap. machen, bei älteren Patienten die Thermalbäder von Wildbad, Gastein, ferner warme Eisenschlammbäder, warme und kalte Douche, See- und Salzbäder gebrauchen.

3. Insbesondere der zunehmenden Atrophie der afficirten Muskel entgegenzuwirken und sie zu vermindern, wenn

sie schon eingetreten; dieser Indication entsprechen auch die sub 2 angeführten Mittel, namentlich aber lang fortgesetzte animalische Bäder, Malz-, Kalilaugen- und Ameisenbäder, Frictionen mit Bürsten und Flanell, active und passive gymnastische Uebungen, der Galvanismus in der von Duchenne empfohlenen localisirten Weise.

4. Der Entstehung von Verkrümmungen und Deformitäten der Gliedmassen vorzubeugen, die zur Ausbildung gekommenen Contracturen zu beseitigen und die normalisirten Extremitäten in ihrer geraden Richtung zu erhalten.

Hierzu empfiehlt v. Heine entsprechende Retentionsvorrichtungen durch die von Duchenne empfohlenen Kautschukverbände oder durch mit Drahtspiralfedern versehene lederne Bandagen.

Bei Sehnen- und Muskelcontracturen mit ihren Folgezuständen sind warme und Dampfbäder angezeigt; die verkürzten Muskel und Bänder reibe man gleich nach dem Bade während 1/4 Stunde mit emollirenden Salben, Fett, Oel tüchtig ein, hierauf umwickle man die deformirten Füsse mit Flanellbinden und schreite, nachdem man einige Zeit diese Behandlung fortgesetzt, zur Anwendung von mechanischen Vorrichtungen und Apparaten. Zeigt es sich nach kurzer Zeit, dass die verkürzten Sehnen einen nur schwer zu überwindenden Widerstand entgegensetzen, so nehme man zur Myo- und Tenotomie seine Zuflucht; haben die Gliedmassen durch die angegebene Behandlung mehr weniger ihre normale Form erlangt, so bedarf es entsprechender Stützmaschinen, besonders bei para- und hemiplegischen Patienten, um die Beine und Füsse in der rectificirten Richtung zu erhalten und um das Gehen und Stehen zu ermöglichen (Krücken, Kniekappen, Scarpa'sche Schuhe, an gewöhnlichen Lederschuhen angebrachte Maschinen etc.). Diese Cur wird wesentlich durch locomotorische Uebungen beim Gehen mit Maschinen, durch passive und active gymnastische Uebungen unterstützt und das Gesammtmuskelsystem der afficirten Glieder hierdurch gekräftigt; auch der localisirte Elektromagnetismus, innerlich China, Eisen, kräftige Diät, Bäder etc. werden wohlthätig wirken.

Paralyse der Lider, Blepharoptosis paral.

Krankheiten des Gehirns oder des Rückenmarks müssen berücksichtigt werden. Im Anfange nützen zuweilen äussere Reizmittel, trockene warme Tücher oder aromatische Kräutersäckchen, Anwendung des magneto-elektrischen Apparates, Ammoniakdämpfe. Ist Rheumatismus die Ursache, so wird man nebst den äussern Mitteln Diaphoretica, Tart. stibiat. ref. d., Dampfbäder anwenden.

Paralysis musculor. bulbi, Augenmuskellähmung.

Bei der Behandlung wird man sich zunächst an die Behebung der Ursachen zu halten haben, wie z. B. Syphilis, Blutergüsse etc. Besitzt der afficirte Muskel noch einige Thätigkeit, so wird man durch methodisch fortgesetzte Uebung (bei geschlossenem gesunden Auge Bewegungen nach der Seite des afficirten Muskels) den Muskel zu stärken suchen. Wo bereits Contractur des Antagonisten eingetreten und noch einigermassen Hoffnung auf Wiederherstellung der Function des gelähmten Muskels vorhanden ist, wird durch die Durchschneidung des ersteren wenigstens ein unüberwindliches Hinderniss beseitigt. Die Anwendung der oben genannten Reizmittel ist auch hier zulässig; man wird auch Einreibungen von Veratrin (Rp. Veratrini 0, 25; Ungt. simpl. 6, —; M. f. Ungt. An Stirne und Schläfe einzureiben) oder Mercurdeuterojoduretsalbe an die Stirn und Schläfe, fliegende Vesicantien, Einstreuungen von Strychnin, den elektro-magnetischen Apparat oft mit Erfolg benützen.

Rp. Spirit. lavendulae.
— Rorismar. aa. 15, —
— Frument. 30, —
M. D. S. An die Umgebung der Augen und an die äussere Fläche der Lider einzureiben.

Rp. Strychnini 0, 004 bis 0, 006
Sacch. albi 0, 30
M. f. p. Dtr. tales doses Nr. 4.
D. S. Ein Pulver an eine von der Epidermis entblösste Stelle einzureiben.

Parotitis, Ohrspeicheldrüsenentzündung.

Bei rascher Exsudation, grosser Geschwulst und entsprechender Fieberbewegung muss die Kälte in Form von Eisumschlägen angewendet werden. Wo der Schmerz kein bedeutender und das Exsudat ein seröses ist, wie beim Mumps, wird es zweckmässig sein, die Geschwulst mit warmer Watte zu bedecken; warme Umschläge wären jedoch unpassend, weil sie leicht Congestionen zum Kopf veranlassen, und man müsste auch die Einwicklung mit Watta entfernen, wenn der Kranke über Kopfschmerz klagen und ihm die Wärme lästig fallen sollte. Unter solchen Verhältnissen wendet man das Empl. fuscum v. saponatum an und bestreut es nöthigenfalls mit Opiumpulver. Man reicht auch nach Bedürfniss kühlende Getränke, leichte Abführmittel; ist es zur Eiterbildung gekommen, dann öffne man sobald als möglich den Abscess. In chronischen Fällen lässt man die Geschwulst mit Tinct. jodinae bepinseln oder Jodkalisalbe einreiben.

Rp. Empl. sapon. q. s. ut extend. supr. alutam magnitud. sign. dein consp. pulv. laudan. puri 0, 20 — 0, 50; D. ad chart. cerat. S. Pflaster.
Rp. Ungt. cerus. 15, —; Ext. opii aq. 1, 50; M. in Ungt. S. bohnengross einzureiben.

Etwa hinzutretende Gehirnerscheinungen und Glottisödem werden nach den bekannten Grundsätzen behandelt.

Pediculi, Läuse.

Die besten Mittel zur Vertilgung der Läuse sind Unguentum cinereum, Sublimatlösungen und die Semina sabadillae; will man den Patienten nicht seiner Haare berauben, wird man zuerst Sem. sabadillae aufstreuen, dann Ung. ciner. einreiben, und endlich den Kopf mit Seife und warmem Wasser waschen; um auch die Nisse und ihr Klebemittel zu zerstören, den Kopf mit rectificirtem Alcohol oder mit starkem Essig zu wiederholten Malen waschen und kämmen lassen. Läuse am übrigen Körper werden am vortheilhaftesten durch Ung. cinereum getödtet. Manche Individuen vertragen jedoch diese Salbe nicht, dann bedient man sich einer Salbe von Sem. sabad. und Axung. porci, und die Eier werden entweder durch Alkohol, oder noch besser durch 1 Gramm Sublimat auf 25 Gramm Alcohol rectificatissimus zerstört. Die sogenannten Filzläuse werden auch durch schwächere Sublimatlösungen (0, 15 bis 0, 20 auf 150 bis 200, — aq. dest.) oder mittelst der Carbolsäure getödtet (Acidi carbol. 3, —; Spir. Sapon. alkal. 50, —; Aq. dest. 100, —; S. 2—3mal tägl. einzureiben). Handelt es sich endlich um Pediculi vestimentorum, so wird man die abgelegte Wäsche auskochen oder im Desinfectionsofen einer heissen Temperatur (50° R.) aussetzen lassen; in Ermanglung eines solchen bringt man die zu reinigenden Kleider in einen Topf, welchen man wohlverschlossen in ein grösseres, mit Wasser gefülltes Gefäss bringt, lässt nun das Wasser kochen, und erreicht auf diese Weise dasselbe Ziel.

Pemphigus (Pompholix), Blasenausschlag.

Die Kräfte des Kranken, seine Verdauung und Blutbereitung sind so viel als möglich zu unterstützen, um ihn in den Stand zu setzen, so lange zu leben, bis sich der Exsudationsprocess erschöpft hat. Man halte desshalb den Patienten von jedweder Beschäftigung ab, lasse ihn das Bett hüten, und biete ihm eine gute ausgiebige Nahrung. Nutrientia und bittere Mittel (Chinin) haben mit Berücksichtigung auf das eben Gesagte den Vorzug vor allen andern Medicamenten. Alle localen Mittel, die die Haut reizen, kalte und

warme Bäder, Sublimat- und Aetzkalibäder sind nachtheilig; um auch die Reinigungsbäder so selten als möglich anwenden zu müssen, lässt man Semen lycopodii, dem man als geruchverbessernd Pulvis radicis ir. florent. zusetzt, ferner Amylum, Farina secalina oder Pulvis carbon. tiliae einstreuen; letzteres wird jedoch wegen der Farbe von den Patienten nicht gerne angewendet. Bei dem angegebenen Verfahren wird man in einzelnen Fällen von Pemphigus simplex das Leben erhalten, und beim Pemphigus foliaceus wenigstens keinen Schaden verursachen.

Neumann empfiehlt beim Pemph. vulgaris ganz im Gegensatze Wannenbäder, Douchen, Einhüllungen in nasse Tücher, Bepinselungen der Haut mit Theer und Theerbäder, Einreibungen von Ungt. diachyli.

Quecksilber, Anthracokali, Laxanzen, Arsenik schaden nur, die Kranken verlieren den Appetit und kommen desto rascher herab.

Der Pemphigus neonatorum beruht höchst wahrscheinlich auf Syphilis neonatorum.

Perimetritis, Entzündung des Bauchfellüberzuges des Uterus.

Die acute Krankheit fordert die örtliche Application von Blutegeln, feuchtwarme oder kühle Ueberschläge und die Verabreichung einer Mixtura oleosa mit Opium. Zur Beschleunigung der Resorption erstarrter Exsudatmassen werden nebst Ruhe und karger Diät, Einreibungen mit Jodglycerin, warme Uterusdouche, allgemeine warme Bäder, Blutegel (6 bis 12 Stück) an die Vaginalportion oder an das dem Sitze des Exsudates entsprechende Scheidengewölbe zu empfehlen sein.

Die heftigen Schmerzen mildert man durch Narcotica. Zu diesem Behufe werden entweder Morphium innerlich oder Morphin-Injectionen, Opiatklystire, Suppositorien (Opii puri 0,10, Butyri Cacao q. s. f. suppos. Nr. 5) angewendet; bei eitrigem Zerfliessen des Exsudates ist nach constatirter Fluctuation die allsogleiche Eröffnung des Abscesses vorzunehmen, und für freien Abfluss des Eiters Sorge zu tragen.

Periproctitis et Proctitis, Catarrh und Entzündung des Rectums und seiner Umgebung.

Vermeidung von Reizen, Ruhe, Sorge für weiche Stuhlentleerungen, warme Sitzbäder, Bähungen des Afters; bei lebhaftem Schmerz: Blutegel am Perinäum und in der Nähe des Afters,

innerliche und örtliche Anwendung narcotischer Mittel; bildet sich ein Abscess so ist er zu öffnen. In chronischen Fällen sind Circulationsstörungen im Unterleibe zu beseitigen; Zustände von Relaxation mit Blennorrhöe erfordern die Anwendung kalter Sitzbäder, kalter Klystiere, auch wohl den Gebrauch der Adstringentien. Ulcerationen, Stricturen, variköse Knoten erfordern ihre besondere Behandlung. Seebäder, Eisenmoorbäder, eisenhältige Mineralbäder wirken oft vortheilhaft.

Perityphlitis et Typhlitis, Entzündung des Blinddarmes und seiner Umgebung.

In allen Fällen muss zunächst für Entleerung der angehäuften Kothmassen gesorgt werden, Clysmata, Oleum Ricini, sind hier Cardinalmittel; Dunst-Ueberschläge, Blutegel, Ungt. hyd. ciner., selbst Jodsalbe; die Diät muss eine strenge sein. Wenn die Symptome einer Peritonitis auf die Möglichkeit einer Perforation hindeuten, sind die Purganzen zu beseitigen, und ist bei strengster Ruhe Opium zu reichen. Nähert sich ein Abscess der Oberfläche, so ist die Eröffnung desselben und möglichste Vermeidung von Senkungen Hauptaufgabe; zugleich müssen die Kräfte unterstützt werden; bei zurückbleibenden Härten sind warme Bäder und fortgesetzte Jodeinreibungen nützlich.

Rp. Calomel. 0, 15 bis 0, 20; Sacch. albi 0, 50; M. f. p. dtr. tal. No. 4; D. S. 2—3stündl. 1 Pulver.

Rp. Kali hydrojod. 3, —; Jodi puri 0, 15; Glycerin. 50; M. S. Zum Bepinseln.

Phlebitis, Venenentzündung.

Ruhige, geschützte Lage des Gliedes, Eisüberschläge, Einreibungen von Quecksilbersalbe sind oft geeignet, die Entzündung zu brechen und die Eiterung zu verhüten; ist letztere eingetreten, wird man dem Eiter frühzeitig Abfluss verschaffen, die äusserste Reinlichkeit der Wunde beobachten, und für zweckmässige Lagerung, hinreichende Ventilation Sorge tragen. Diese Massregeln haben besonders als prophylactische gegen die Entwicklung der Pyämie in den Fällen ihre Geltung, wo die Aufnahme von Eiter direct in klaffende Venenmündungen erfolgen kann, bei Wöchnerinnen, nach operativen Eingriffen. Nebst der angeführten Behandlung wird man auch eine entsprechende innere einleiten; milde Abführmittel, Säuren, Chlor, Chinin, nach Umständen Narcotica, werden gute Dienste leisten. Bei der Metrophlebitis sind die hier

detaillirten Grundsätze mit jenen beim Puerperalprocesse beschriebenen zusammenzufassen, und vorzüglich durch reinigende Injectionen, durch roborirende Mittel der Pyämie vorzubeugen, bei der Phlebothrombosis puerperalis wird man das Glied in Flanellbinden einwickeln und auf die schmerzhaften Stellen Ungt. hyd. ciner. mit und ohne Opium oder Ext. belladon. einreiben.

Die Behandlung der Pylephlebitis kann nur die Grundsätze befolgen, die wir bei dem entzündlichen Processe der Leber auseinandergesetzt haben; bei Obliteration müssen Palliativa und symptomatische Mittel die Wirkungen der Stauung wenigstens vorübergehend zu lindern und hintanzuhalten suchen.

Bei der Behandlung der Pyämie ist die Rücksicht auf den primären Ausgangspunkt nicht ausser Acht zu lassen, aber auch auf die peripherischen und sonstigen metastatischen Ablagerungen sorgsam zu achten. Abführmittel, Säuren grosse Dosen Chinin (0, 50 bis 1, — täglich), rother Wein. Sorge für Reinheit der Luft, Essigwaschungen, kalte Abreibungen sind von grossem Nutzen. Bei Schüttelfrösten ist das Chinin besonders wirksam, und wenn es auch nicht immer im Stande ist, die Krankheit zu beheben, so befreit es doch den Kranken von den äusserst lästigen, ihn aufreibenden Horripilationen. Diarrhöen und andere Zufälle sowie örtliche Infiltrationen werden nach den angegebenen Regeln behandelt; bei chronischem Verlaufe ist Sorge für die Ernährung und Erhaltung der Kräfte Hauptaufgabe. Specifische Mittel gibt es nicht.

Rp. Ext. Belladonnae 1, —; Ungt. Neapolit. 15, —; M. in Ungt. S. Zum Einreiben.

Rp. Chinin. sulf. 0, 60 bis 1, —; Acid. sulf. dil. p. 1, —; Aq. destill. 100, —; M. S. Für 1 Tag.

Phosphorismus, Intoxicatio c. phosphore, acute und chronische Vergiftung mit Phosphor.

Wurde der Phosphor in festen Stücken einverleibt, so reicht man zur Entfernung desselben aus dem Magen so schnell als möglich ein Brechmittel; wurde er in fein zertheiltem oder aufgelöstem Zustande genommen, so gibt man sogleich Eiweiss oder Kalkwasser, oder Wasser mit suspendirter Magnesia in grossen Quantitäten, und verordnet sodann ein Brechmittel, um das ganze

Contentum des Magens auszuleeren. Sodann werden mucilaginöse Flüssigkeiten, bei heftigen Schmerzen kalte Ueberschläge, Narcotica bei krampfhaften Zuständen in Anwendung kommen. Duflos empfahl die unterchlorigsaure Magnesia mit freier Magnesia als chemisches Antidot des Phosphors; dasselbe ist nach vorhergegebenem Brechmittel in fractionirten Dosen so lange fortzugebrauchen, bis die auffallenden Erscheinungen der Localintoxication geschwunden sind. Ich habe mich auch dieses Präparates bei einer chronischen Vergiftung durch Phosphor-Zündhölzchen (Allgem. Wiener med. Zeitung 1857 Nr. 1) mit vielem Vortheile bedient.

Chronische Intoxication mit Phosphor.

Man muss den Patienten vor Allem dem ferneren Einflusse des Phosphors entziehen, ihn in eine reine Luft versetzen, leicht verdauliche, animalische Nahrungsmittel reichen; chronische Entzündungen des Magens, Lungenleiden werden ihrem Charakter gemäss behandelt; die leider so häufige Knochennecrose bedarf besonderer Beachtung des Chirurgen. Zur Entfernung der Dyscrasie sucht man die gewöhnlichen Excretionsorgane des Körpers offen zu halten, und reicht dabei Leberthran, Martialia und andere Tonica.

Phimosis und Paraphimosis, spanischer Kragen.

Praktisch wichtig ist der Unterschied zwischen reductibler und nicht reductibler Paraphimose; bei der letzteren Art ist die sofortige Operation erforderlich. Die Reposition der reductiblen Paraphimose geschieht auf folgende Weise: man drückt mit drei Fingern der rechten Hand die Eichel einige Minuten, um sie zu verkleinern, worauf man sie, während man mit drei hinter der Einschnürung angelegten Fingern der linken Hand die Vorhaut vorzuschieben sucht, zurückdrückt. Fricke und Chassaignac fassen die Ruthe mit der vollen Hand, kneten die Eichel mit der andern und drängen sie dann in den Wulst hinein. Man erleichtert diesen Technicismus durch Bestreichen der Eichel mit Oel, und das Eintauchen des ganzen Gliedes und der Hand des Operateurs in kaltes Wasser. Man hat die Paraphimosis auch durch Application der Kälte und durch Scarificationen der Vorhaut zu beheben gesucht.

Bei leichten Graden der Phimosis kann man durch örtliche Anwendung der Kälte, Ueberschläge mit Aq. Goulardi, mit Bädern und Ausspritzungen von lauem Wasser, Chlorkalk, Chlorkali, bei ruhiger Lage im Bette und gehöriger Unterstützung der Genitalien die Aufhebung der

Verengerung au erzielen versuchen; man hat auch besondere Dilatatorien empfohlen, das Einlegen von Pressschwamm führt oft zum Zwecke. Immer muss das Grundübel, syphilitische Geschwüre etc. genau berücksichtigt werden. Bei einem höhern Grade der Krankheit muss sofort zur Operation — Incision oder Circumcision — geschritten werden; beide begünstigen nicht nur die Erkenntniss, sondern auch die Heilung der zu Grunde liegenden Krankheiten (Geschwüre), und wenn die Operation noch Gegner zählt, so ist dies nur der Unfähigkeit ihrer richtigen Beurtheilung zuzuschreiben.

Pleuritis et Exsudatum pleurit., Rippenfellentzündung.

Die Behandlung hat den örtlichen Process abzuschneiden oder wenigstens zu mässigen, und die Resorption des gesetzten Exsudates zu befördern. Bei der acuten Pleuritis kommt zunächst der antiphlogistische Heilapparat zur Anwendung; man wird bei heftigen Schmerzen Blutegel appliciren, nur in seltenen Fällen sind Cataplasmen zu empfehlen; zuweilen sind kalte Fomentationen nützlich. Innerlich ist Digitalis sehr wirksam; der Zusatz von kleinen Gaben narcotischer Mittel (tct. opii simpl.) wirkt sehr wohlthätig; die Diät muss restringirt, körperliche und geistige Ruhe beobachtet werden. Wenn nach Aufhören des Fiebers das Exsudat noch persistirt, so ist dessen Resorption zu befördern. Hierzu ist vor Allem ein auf Hebung des Ernährungszustandes des Patienten gerichtetes Verfahren nöthig. Ist das Individuum robust und durch die Krankheit nicht herabgekommen, so kann man von den harntreibenden (Digitalis, Kali acet., Liquor Kali acetici u. s. w.) oder von den Abführmitteln Gebrauch machen; Diaphoretica erregen die Herzthätigkeit und geben leicht zu neuen Exsudationen Veranlassung. Bei herabgekommenen Individuen ist vor Allem die Ernährung zu heben durch Chinin, Extr. chinae fusc., leicht verdauliche aber nahrhafte Kost, mit Vorsicht dürften auch Jod oder Quecksilberpräparate (?) Behufs der rascheren Resorption versucht werden, wenn die Diuretica nichts nützen; es liegt ferner nichts im Wege, Einreibungen mit Ungt. ciner. (aber nie bis zur Salivation) vorzunehmen, ebenso kann man Jodsalben, Jodglycerin und die schwarze Kupferoxydsalbe anwenden.

Skoda hat mit den genannten Mitteln umfassende Versuche angestellt und gefunden, dass die entzündlichen Producte in manchen Fällen in eclatanter Weise durch irgend eines derselben rasch zum Schwinden gebracht werden, während sie sich den genannten andern Medicamenten gegenüber sehr hartnäckig zeigen, ohne dass man in der Lage wäre, a priori dasjenige Mittel zu bezeichnen, welches im speciellen Falle die besten Dienste leisten werde, so dass es der Willkür anheimgestellt bleibt, mit einem oder dem andern derselben den Anfang zu machen. Jedes Verfahren, welches eine Herabsetzung und Schwächung des Organismus nach sich zieht, ist nur mit grösster Vorsicht anzuwenden. Auch solche Exsudationsproducte, die eine Umwandlung derselben in eine tuberculöse Masse befürchten lassen, vermindern sich bisweilen auf Anwendung von Jod, Mercur u. dgl.; man darf jedoch niemals ausser Acht lassen, wenn keine Fieberbewegung besteht, die Verdauung zu unterstützen, und überhaupt für Aufrechthaltung der Kräfte und Ernährung des Organismus Sorge zu tragen.

Wenn bei lange bestehenden (chronischen) Exsudaten Dyspnöe und Erstickungsgefahr eintritt, so ist die Punction (Paracentesis pectoris) gestattet, es darf aber nur so viel Flüssigkeit entleert werden, als von selbst ausfliesst, als nämlich durch Retraction der Brustwand, durch das Aufsteigen des Zwerchfells und durch die Elasticität des Mediastinums verdrängt wird *).

*) Die Operation wird am sichersten mittelst des von Professor Skoda angegebenen, jeden Lufteintritt vollständig verhütenden Trogapparates ausgeführt.

Grünfeld hat auf der Abtheilung des Primararztes Scholz mit seiner Pumpenspritze bei einer Kranken über 50 Unzen Pleura-Exsudates entleert. Mit einem gewöhnlichen Explorativtroicart dringt man etwa zwischen der 4. und 5. Rippe seitlich in den Thorax ein, entfernt den Stachel und fügt an dem am Ende der Canüle angebrachten Ansatz eine Spritze an. Indem man nun den Stempel der letzteren mittelst eines am Ende der Stempelstange befindlichen Ringes zurückzieht, dringt die Flüssigkeit in den Spritzen-(Pumpen-)raum und füllt denselben vollständig. Um nun die Flüssigkeit zu entleeren, befindet sich an der Seitenwand des Endstückes der Spritze ein unter einem rechten Winkel abgehendes Ausflussröhrchen, welches durch ein Kugelventil bisher geschlossen war. Dieses Ventil sperrt beim Zurückziehen des Stempels die Seitenöffnung, beim Vorschieben desselben das der Axe der Spritze entsprechende (vordere) Ausflussröhrchen vollkommen ab. Man drückt also, wenn die Spritze gefüllt ist, den Stempel hinein und treibt so die Flüssigkeit durch das seitliche Ausflussröhrchen aus. Durch weiteres Hervorziehen des Stempels pumpt man wieder Flüssigkeit in die Spritze (Pumpe) hinein, und entleert diese bald wieder durch Vorschieben des Stempels etc. Die Spritze fasst etwa

Punctionen mit nachfolgender Injection einer reizenden Flüssigkeit (Jod) sind äusserst gefährliche Operationen, und die Erfahrungen, die Prof. Skoda in dieser Beziehung gemacht hat, sprechen nicht zu Gunsten derselben. Die gebräuchlichsten Arten der Operation sind einfache Eröffnung durch einen Schnitt, oder Anstechen durch einen Troicart, mit oder ohne vorgängigem Hautschnitt. Welche Art der Operation die beste sei, sind chirurgische Ueberlegungen. Als die beste Stelle für die Operation ist schon von Laennec der Raum zwischen der 5.—6. Rippe, etwas hinter den Zähnen des Serratus major bezeichnet worden, wobei der untere Rand der Rippe wegen der Arterie zu vermeiden ist.

Erwähnt muss noch werden, dass pleuritische Exsudate, die lange Zeit medicamentösen Einwirkungen widerstanden, durch Aenderung des Klimas, Milch-, Molken- und Weintrauben-Curen, überhaupt durch Einwirkung auf die Gesammternährung oft überraschend schnell zur Resorption gebracht werden.

Wenn bei einem eitrigen Exsudate (Empyem, Pyothorax), der Eiter sich einen Weg nach aussen gebahnt hat, so hat man für regelmässigen Ausfluss des Eiters zu sorgen, und die Kräfte durch nahrhafte Kost, China, Wein etc. zu unterstützen; zugleich wird man Ruhe empfehlen und die Wunde fleissig mit lauem Wasser ausspritzen, um die sich zersetzenden Massen des Exsudates zu entfernen.

Bartels (in Kiel) resumirt die verschiedenen Anschauungen über die operative Behandlung der entzündlichen Pleura-Exsudate in folgenden Sätzen: 1. Ein massenhaftes Pleura-Exsudat kann durch blosse mechanische Störung des Blut-Laufes oder der Athmung plötzlichen Tod herbeiführen. 2. Ein massenhaftes Pleura-Exsudat, auch wenn es nicht eiteriger Natur ist, widersteht erfahrungsgemäss sehr häufig der Aufsaugung. 3. Je länger ein solches Exsudat in dem Brustfell-Sacke angesammelt ist, desto geringer wird die Aussicht auf Genesung, weil die comprimirte Lunge und die Brustwandungen Veränderungen erleiden, welche einerseits die Wiederausdehnbarkeit des Lungen-Gewebes, andererseits die Möglichkeit eines Einsinkens der Brustwand aufheben. 4. Mit dem längeren Bestande eines reichlichen Pleura-Exsudates, von welcher Beschaffenheit es auch sein möge, ist die Gefahr verbunden, dass nicht bloss in der comprimirten, sondern auch in der anderen Lunge chronische Entzündungsvorgänge mit Ausgang in Verkäsung und Verschwärung (Phthisis) auftreten. 5. Aus diesem Grunde indiciren auch einfach-seröse (nicht eiterige) Pleura-Exsudate die Entleerung auf operativem Wege, sobald ihre Menge Verdrängungs-Erscheinungen bewirkt, und wenn nicht binnen

1 Unze Flüssigkeit. Es kommen also Fälle vor, wo man 50 Spritzen und darüber entleert. Die Pumpenspritze eignet sich daher auch recht gut zur Entleerung seröser pleuritischer Exsudate; nur wäre es gerathen, zur Paracentese sich einer Spritze von grösserem Caliber zu bedienen.

kurzer Frist die Aufsaugung eingeleitet, also eine Abnahme des Exsudates physikalisch deutlich nachweisbar ist. 6. Es ist nicht räthlich, in solchen Fällen die Operation ohne besonders dringende Anzeigen, welche aus Behinderung des Blutlaufes und der Athmung entstehen könnten, vorzunehmen, so lange heftige Fieberbewegungen oder eine beständige Zunahme des Exsudates zu befürchten steht. 7. Die Entleerung nicht-eiteriger Exsudate ist durch den Troicart unter Luft-Abschluss zu bewerkstelligen. 8. Eiterigen Exsudaten muss durch Anlegung einer geräumigen Thorax-Fistel ein beständiger Abfluss verschafft werden, weil sie sich nach der blossen Entleerung durch den Troicart in der Regel wiedererzeugen, und weil die Kräfte der Kranken durch die auf diese Art in die Länge gezogene Eiterbildung erschöpft werden. 9. Zeigt sich bei der Punction eines Pleura-Sackes, in welchem man ein einfaches Exsudat vermuthete, dass dasselbe von eiteriger Beschaffenheit ist, so erweitere man sofort den Stichkanal zu einer geräumigen Fistel-Oeffnung. 10. Auf die eiterige Natur eines Pleura-Exsudates kann man schliessen, wenn dasselbe unter dem Einflusse pyämischer Zustände, des Puerperal-Fiebers u. s. w. entsteht, wenn ein fieberhafter Zustand ohne sonstige nachweisbare Ursachen fortdauert, nachdem das Fortschreiten des Exsudates in Stillstand gerathen ist, mit Sicherheit aber, wenn sich auf der Brustwand der leidenden Seite ein Oedem des Unterhaut-Zellgewebes bildet. 11. In allen diesen Fällen muss die Entleerung des Exsudates ungesäumt vorgenommen werden, weil das Leben des Kranken durch das Verbleiben des Eiters im Pleura-Sacke beständig gefährdet ist. Auch bei Pyämie, Puerperal-Fieber u. dgl. darf die Entleerung eiteriger Pleura-Exsudate nicht unterbleiben, weil die Erfahrung zeigt, dass auch unter solchen ungünstigen Verhältnissen diese Operation noch Genesung zur Folge haben kann. 12. Eine ebenso dringende Anzeige zur ungesäumten Eröffnung des Pleura-Sackes liegt in dem Bestehen eines Pyopneumothorax, da der Gefahr einer septischen Vergiftung des Blutes, wenn durch eine Lungen-Fistel die Luft Zutritt zu einem Pleura-Exsudate gefunden hat, nur durch eine schleunige und vollständige Entleerung des Pleura-Inhaltes nach aussen vorgebeugt werden kann. 13. Um der Fäulniss des Exsudat-Restes und des nach Anlegung der Fistel abgesonderten Eiters sowie den damit verbundenen Gefahren zu begegnen, ist die täglich zu wiederholende vollständige Reinigung des geöffneten Pleura-Sackes von allem darin angesammelten Exsudate nothwendig. Diese Reinigung kann mittelst Einblasung von Luft durch einen eingeführten elastischen Katheter oder mittelst Einspritzungen von Wasser oder verdünnter Kochsalz-Lösung bewirkt werden. Diese Ausspülungen müssen so lange täglich wiederholt werden, als noch Eiter im Pleura-Raume abgesondert wird und als dieser Raum noch eine grössere Menge der eingespritzten Substanz zu fassen vermag.

Rp. Emuls. amygd. 150, —; Morph. acet. 0, 05; Aq. lauroc. 3, —; M. D. S. Stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Acetat. sodae 6, —; Aq. font. 150, —; Sacch. albi 6, —; M. D. S. Stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Jodi puri 0, 10 bis 0, 20; Kali hydrojod. 1, 50 bis 3, —; Glycerin 15 bis 30, —; S. Früh und Abends auf die Brust einzureiben.

Rp. Infus. digital. pp. e 0, 50 bis 3, — ad 100, —; Syr. rubi idaei 25, —; D. S. 2stündl. 1 Essl. voll.

Plica polonica, Weichselzopf, Wichtel.

Da der Weichselzopf durchaus kein pathologischer Zustand, sondern lediglich ein Product vernachlässigter Haarpflege, des unsinnigsten Aberglaubens und der Unreinlichkeit ist, so ist auch gegen diese Verwahrlosung nichts besseres als die Scheere und höchstens die Berücksichtigung dessen, was wir im Artikel „Pediculi“ auseinandersetzten, zu empfehlen. Dass es auch in vorkommenden Fällen die Aufgabe der Aerzte ist, dem Vorurtheile mächtig entgegenzutreten, dürfte besonders jenen klar sein, die es mit eigenen Augen sehen, wie viele Tausende unter solchen Weichselzöpfen körperlich und geistig zu Grunde gehen.

Pneumothorax.

Die Behandlung ist je nach der das Uebel bedingenden Ursache eine verschiedene; bekanntlich kann der Pneumothorax durch Tuberculose, Lungenabscesse, Berstungen von Lungenbläschen, Lungengangrän, durch penetrirende Wunden oder durch bloss oberflächliche Verletzungen eines sonst gesunden Lungenflügels etc. zu Stande kommen. Bei jenem Pneumothorax, der durch Tuberculose bedingt ist, besteht wenig Aussicht auf eine dauernde Heilung, und es bleibt jedenfalls, so lange der Kranke nur halbwegs sich in einem erträglichen Zustande befindet, am gerathensten, ein exspectatives Verfahren zu beobachten; ja, bei hochgradiger Tuberculose mit hectischem Fieber möge man es vermeiden, selbst wenn Erstickungsgefahr droht, die Punction vorzunehmen, es müsste denn die dringendste Nothwendigkeit vorhanden sein, den Kranken einige Stunden oder Tage länger am Leben zu erhalten. Der Grundsatz, dass der Arzt das Leben des Kranken unter allen Umständen auf das Aeusserste zu verlängern habe, dass er also, wenn bei Pneumothorax Suffocations-Gefahr droht, jedesmal die Punction versuchen soll — selbst da, wo durch die Operation nichts als eine vorübergehende Erleichterung erzielt werden kann, muss unter Umständen modificirt werden, da die Humanität häufig gebietet, die Leiden des Kranken nicht unnöthiger Weise zu verlängern, noch weniger ihn der Gefahr einer schmerzhaften Operation auszusetzen, um ihn noch einige Stunden ein elendes Dasein fristen zu lassen.

Ist der Pneumothorax durch eine von aussen entstandene penetrirende Wunde, durch oberflächliche Verletzung einer gesunden Lunge, durch brandige und metastatische Abscesse entstanden,

dann kann wegen bevorstehender Erstickung die Punction gemacht werden, selbst wenn der Kranke bedeutend herabgekommen und die Wahrscheinlichkeit eines üblen Ausganges überwiegend ist, weil die Zustände, wie schwer sie an und für sich sind, erfahrungsgemäss dennoch eine Heilung nicht ausschliessen. In jenen Fällen von Pneumothorax, wo keine Suffocation droht, kann selbstverständlich von einer Operation keine Rede sein; man wird sodann unter steter Berücksichtigung des Grundübels vorzüglich die Ernährung durch zweckmässige Medicamente und Nährmittel zu heben suchen; es ist sogar nicht immer nöthig, dass der Kranke im Bette bleibe, er verträgt öfters eine mässige Bewegung im Zimmer, und bei günstiger Temperatur auch im Freien. Ganz ungerechtfertigt ist die Anwendung von Sinapismen, Vesicantien, Einreibungen von Ungt. cinereum; diese Mittel können die Resorption nicht fördern, und werden daher nur schaden; überhaupt lässt sich kein Mittel angeben, das die Aufsaugung der Luft bewerkstelligen könnte, da selbst die exactesten Forscher gestehen, die Art und Weise, wie die angesammelte Luft resorbirt, wie sie von den Geweben aufgenommen werde, nicht zu kennen.

Pneumonia, Lungenentzündung.

Die Behandlung kann im Wesentlichen nur eine symptomatische sein. Der Kranke soll Ruhe und strenge Diät beobachten, weil die Zufuhr von Speisen das Fieber nur befördern würde. Zur Stillung des **Durstes** gibt man säuerliche, kühlende Getränke (wenn die Säure nicht den Hustenreiz vermehrt), Limonade, Orangeade, Elix. acid. Haller.; Acid. tartaric. in Zuckerwasser oder Cremor tart. als Abkochung (4 Gramm auf 300 Gramm Wasser) Syr. Rubi Idaei, Ribium, Cerasorum. Arme Kranke lässt man mit Essig oder Syr. Phytolaccae angesäuertes Wasser oder den Potus antiphlog. Hippocratis (Decoct. hordei c. oxymell.) trinken. Reizen diese zum Husten, so versucht man **schleimige Mittel**: Decoct. radic. Althaeae, oder Species pector. simplices oder cum fructibus, Decoct. flor. Althaeae, ferner das Decoct. panis albi Sydenhami absque vino (eine Semmelabkochung mit Rasura corn. cervi). Nicht unangenehm sind ausserdem die schleimig-ätherischen Decocte oder Infusa: Decoct. Malvae, Verbasci, Infus. flor. Tiliae u. dgl. Alle diese Getränke wird man bei heftigem Durste am liebsten kühl, die Theearten dagegen stets lauwarm geben. Zuckerwasser, eine dünne Mandelmilch, kaltes Wasser erquicken den Kranken und können auch ohne Anstand erlaubt werden. Die **Hitze** wird durch kalte Umschläge auf den Kopf gemässigt;

man erreicht diesen Zweck durch kalte Waschungen des Körpers; die Zimmerluft sei nicht höher als 13 bis 14 Grad.

Das Fieber wird durch Digitalis bestens gemässigt, sie muss aber, wenn sich nicht bald eine günstige Wirkung zeigt, beseitigt werden, weil sie leicht Intoxicationserscheinungen hervorruft. Nitrum, Tart. stibiatus und Chinin haben auf die Ermässigung der Pulsfrequenz in manchen Fällen einen entschiedenen Einfluss, aber die zwei ersteren üben leicht eine schädliche Einwirkung auf die Magenschleimhaut; man wird daher von ihnen wohlweislich keinen oder nur einen beschränkten Gebrauch machen. Der Husten wird zunächst vermindert durch Mässigung der Schwellung der Bronchialschleimhaut mittelst Blutentleerungen und Ableitungen. Eine Venaesection wird man aber nur bei kräftigen Individuen machen, wenn Beklemmung, Cyanose, starkes Rasseln eintritt; häufiger wird man ihn 2. durch Ableitungen auf die Haut, Sinapismen, kühle Waschungen mit Wasser, dem allenfalls etwas Salz oder Essig hinzugegeben werden kann, zu mässigen suchen, und 3. durch Ableitungen auf die Schleimhäute des Magens und Darmes durch Salmiak, Sulf. auratum antim., Kermes min., Tart. stibiat. ref. dosi, Ipecacuanha mit Pulv. Doweri (Oppolzer). Gegen den Hustenreiz in der Kehle werden schleimige Mittel, Linctus oleosus oder mucilagin., Mixtura oleos. von Nutzen sein.

Bei Kindern mindert man den Hustenreiz durch Syr. alth., Eibisch- oder Malzzeltchen, Trochisci Ipecacuanhae, Eidotter mit Wasser abgesprudelt und mit Zucker versetzt, ferner durch Extract. liquiritiae, mit Mucil. gumm. arab. oder Pulv. rad. Althaeae verbunden (Grippzeltchen). Zuweilen behagen den Kindern die „Jujubes" — Jujubae. Ist der mangelhafte Auswurf in einer besonderen Zähigkeit des Schleimes begründet, so kann man Inhalationen von Wasserdämpfen, indem man einen in laues Wasser getauchten Schwamm vor die Nase hält, vornehmen oder zweckmässiger lauwarmen Thee, Infus. flor. Tiliae, Verbasci, Decoct. rad. Alth. reichen. Die Schmerzen mindern sich durch Application von Cataplasmen, kalten Umschlägen, Blutegeln; nur wenn die Dyspnöe durch dieselben bis zur Lebensgefahr sich steigert, könnte man eine Venaesection vornehmen. Nebst dieser localen Behandlung sind auch Narcotica zweckmässig, und zwar: Sem. hyosc., Aqua lauroceras., Ext. Cannab. ind. alc., Tct. laud. simpl., bei typisch auftretendem Schmerz werden die Narcotica mit Chinin verbunden; bringen diese Mittel die gewünschte Erleichterung nicht, so wird man durch Chloroform oder Aetherinhalationen die Paroxysmen zu mässigen suchen, was gewöhnlich schon vor dem Eintritte der Narcose geschieht.

Wenn in der Zunahme der Pneumonie ein rasches Sinken der Nervenkraft oder seröse Durchfeuchtung des Gehirns, Betäubung, Sopor eintritt, so wird man zum Chinin, zur Arnica, Valeriana, Serpentaria, zum Liquor cornu cervi succ. und Liquor ammonii anis. Zuflucht nehmen; von letzterem namentlich sah Oppolzer in desperaten Fällen eclatante Erfolge. Wird der Puls klein, frequent, werden die Extremitäten kühl, mit kaltem Schweiss bedeckt, so kann man Campher, bei vorwaltenden Gehirnerscheinungen, Delirien, Floccilegien, Moschus versuchen.

Tritt Lungenödem auf, so wird es nach den angegebenen Grundsätzen behandelt.

Gegen das in die Lunge selbst gesetzte pneumonische Infiltrat hat man von jeher verschiedene Mittel versucht: Nitrum, Kali carbon., Natron carbon., das Calomel, Sal. ammon. Jod, Sulfur. aurat. ant., Chloroform- und Essigsäureeinathmungen; aber die Erfahrung hat nicht zu Gunsten dieser Mittel gesprochen; von den Quecksilberpräparaten könnte noch am ehesten Sublimat empfohlen werden. Hauptsächlich war es aber die Venäsection, von der man eine Verminderung des pneumonischen Infiltrates und rasche Resorption desselben erwartete; die Erfahrung entspricht diesen Erwartungen durchaus nicht; wir sehen bei anämischen Individuen oft ganz rasch die Infiltration weiterschreiten, und ebensowenig kann eine künstliche Herabsetzung des Blutquantums durch einen Aderlass die Infiltration coupiren.

Einer sehr eindringlichen Prüfung in einer grösseren Anzahl von Fällen unterzog Drasche im Rudolfsspitale die Tinctura veratri viridis bezüglich ihrer Wirksamkeit bei Lungenentzündung. Die gleichen Versuche mit Veratrin mussten nach 2 Fällen eingestellt werden, da auf Verabreichung dieses Präparates jedesmal äusserst heftiges Erbrechen, ausserordentlicher Verfall, sehr kleiner Puls, der auch oft unregelmässig wurde, eintraten. Die Verabreichung der Veratrum-Tinctur erfolgte mit Mandelmilch, Althaea-Decoct oder blossem Wasser in dem Gewichtsverhältnisse von 1 Drachme auf 8 Unzen (3 Gramm auf 200 Gramm). Durchschnittlich wurde jedem Erwachsenen 1 Drachme (3, 50) für den Tag gegeben. Die allererste, auffälligste und constanteste Wirkung war das Fallen der Pulsfrequenz, meist bis weit unter das Normale der Schläge. Mit der Retardation des Pulses nahm auch gleichzeitig die entzündliche Spannung der Arterienhaut ab. Unregelmässigkeit des Pulses folgte öfters nach mehrtägiger Anwendung des Mittels. Wurde dasselbe vor Erreichung des Höhepunktes der Pneumonie ausgesetzt, so erschien der Puls rasch wieder beschleunigt. Mit der Pulsverlangsamung sank auch regelmässig die Temperatur um 1—3^0 C. Nicht so constant trat gleichzeitig mit dem Sinken des Pulses und der Temperatur auch eine Verlangsamung der Respiration auf. Die Anzahl der Athemzüge blieb mitunter trotz der entschiedenen Einwirkung des Veratrum stationär. Um die Schnelligkeit der Veratrum-Wirkung zu prüfen, wurde in einigen Fällen die Tinct. Veratri subcutan injicirt. Schon nach einer Stunde auf die Veratrum-Injection fiel der Puls um 20 Schläge, Respiration und Temperatur blieben fast unverändert; erst nach einer zweiten

Injection, also einer stärkeren Veratrum-Einwirkung wurden Temperatur und Respiration auffällig beeinflusst.

Mit der Herabsetzung des Pulses, der Respiration und der Temperatur erfolgte sehr häufig auch eine allgemeine, sehr günstige Rückwirkung auf das Gesammtbefinden: die Kranken fühlten sich wohler, wurden ruhiger, hatten seltener Husten und äusserten manchmal bei noch zunehmender Infiltration sogar Esslust. Das ganze Gepräge war ein ruhigeres und beruhigenderes. Ganz eigenthümlich verhielt sich unter der Veratrum-Behandlung der pneumonische Auswurf. War derselbe vor Anwendung dieser Arznei rostbraun, zähe, copiös, so wurde er meist nach Anwendung des Veratrums sparsam, lichtgelb oder durchsichtig-schleimig. In fast allen Fällen war die Expectoration sowohl während der Exsudation, als auch in der Lösung im Vergleiche mit Pneumonien, welche symptomatisch behandelt wurden, eine minimale. Als unangenehme Nebenwirkung der Veratrum-Behandlung trat am häufigsten Erbrechen einer wässerigen, grasgrünen Flüssigkeit auf. Hiermit verband sich sehr häufig äusserst lästiger Singultus. Weniger häufig folgte ein mehr minder starker Durchfall. Collapsus war seltener, ebenso ein peripherisches Sinken der Hautwärme unter den gewöhnlichen Grad. Das Verhalten der pneumonischen Infiltration während der Verabreichung des Veratrums war ein verschiedenes. In der grösseren Mehrzahl der Fälle konnte trotz des Fallens des Pulses, der Temperatur und der Respiration das Wachsen der Hepatisation in der Lunge physicalisch nachgewiesen werden. In der Regel aber schien die Ausbreitung der Entzündung langsam vor sich zu gehen. Unzweifelhaft stand in einzelnen Fällen mit dem Zurückdrängen des Fiebers auch die Pneumonie stille. Eine unverkennbare Schattenseite der Veratrum-Behandlung der Pneumonie ist die meist träge und langsame Infiltrations-Lösung (durchgehends ohne Sputa und Rasselgeräusche), wodurch die Genesung sehr in die Länge gezogen werden kann. Die oft noch lange nach dem Aussetzen der Veratrum-Tinctur anhaltende Puls-Verlangsamung, der eine Trägheit im Hauptapparate der Blutbewegung zu Grunde liegen muss, hat hieran gewiss einen Antheil, der durch umsichtige Auswahl der Fälle und vorsichtige Bestimmung der Arzneigaben theilweise auszugleichen sein dürfte.

Loebel bedient sich der Tinct. Veratri viridis bereitet aus der Wurzel des amerikanischen Veratrums. Bemerken müssen wir, dass das Präparat aus Unkenntniss oder anderen viel schlimmeren Motiven leider nicht selten aus der Rad. Hellebori (und nicht Veratri viridis) bereitet wird, und selbstverständlich wirkungslos ist. Aus den Untersuchungen des Prof. von Schroff geht klar hervor, dass nur der Wurzelstock mit sammt den Wurzeln, niemals jedoch ersterer allein (Rhizom) ein wirksames Präparat liefern könne.

Eine sorgfältige Prüfung der Tinctur aus echtem Veratrum nostras (unserer Gegenden) als auch aus echtem Veratrum viride (americanum) führte zur Ueberzeugung, dass die europäische

mindestens ebenso wirksam, wenn nicht noch wirksamer sei, als die letztere. Die Dosirung geschah bei Loebel's Versuchen aus einem Tropfglase, welches eine Drachme in 180 Tropfen theilte, demnach 3 Tropfen = 1 Gran (0, 06). Die Gesammtdosis nahm der Kranke in 2stündigen Intervallen. Auf Bierrmer's Klinik in Bern wurde Resina verat. virid. in Pillenform ($^1/_6$ Gran = 0, 01 stünd.) gegeben.

Loebel's Methode, die Tinct. veratr. zu verabreichen, war Anfangs derart, dass er von einer Mischung aus 30—60 Tropfen und 8 Unzen (240 Gramm) Wasser — jede zweite Stunde 2 Esslöffel — nehmen liess. Um dem Erbrechen von galliger Flüssigkeit, welches fast in der Hälfte der Fälle erfolgte, vorzubeugen, gab er das Präparat in einem Eibischdecoct oder in Mixt. gummosa, einigemale selbst in schwarzem Kaffee. Am besten erwies sich jedoch der Rath, nach jeder Einzelngabe einige Rotulae menth. pip. nehmen zu lassen. Als in letzter Zeit die Originaltinctur (nach Norwood bereitet) dispensirt wurde, wurden 20—30 Tropfen mittelst des Tropfglases einer Mixt. gumm. beigesetzt und davon stündlich blos ein Esslöffel voll gegeben, welche Darreichungsmethode am besten dem Erbrechen zuvorkam. Wenn sich Diarrhöe einstellte, so wurde dieselbe, jedoch erst nach mehr als 4—5maliger Entleerung, durch einen Beisatz von 10—15 Tropfen Tinct. Opii gestillt, ohne die Wirksamkeit der Tinctur irgendwie zu beeinträchtigen. Von der kräftigen Tinctur nach Norwood reichten bereits 20—30 Tropfen zur Herabsetzung des Pulses hin. Die Gesammtdosis, die Erbrechen und volle Pulswirkung herbeiführte, schwankte zwischen 30—120 Tropfen.

Rp. Pulv. radicis Ipecacuanhae 1, —; Inf. suff. quant. Aq. ferv. per horam dimid. Colat. 125, —; adde: Tincturae anodynae gutt. 10; Syr. Althaeae 15; D. S. Jede Stunde 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Pulv. folior. Digit. pp. Pulv. rad. Ipecacuanhae aa. 0, 50; Inf. s. q. aq. ferv. p. $^1/_4$ h. Colaturae 125, — adde: Syr. cort. Aurant 15, —; D. S. Jede 2. Stunde 1 Esslöffel.

Rp. Aq. font. dest. 125, —; Ammon. pur. liquid. guttas 5; M. D. S. Stündl. 1 Esslöffel.

Rp. Mercur. subl. corr. 0, 03; Aq. destill. 100, —; Ext. liquir. p. infus. parati 1, —; M. D. S. Alle 3 Stunden ein Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Infus. Ipecacuanhae e 0, 75 bis 1, — ad 125, —; Spirit. cornu cervi succin. 3, —; Syr. aurant. 15, —; M. D. S. stündl. 2 Essl. voll.

Rp. Mosch. orient. opt. 0, 30; Sacch. albi 3, —; M. f. p. div. in dos. aeq. No. 5; S. Stündl. 1 Pulver.

Prostatitis, Entzündung der Vorsteherdrüse.

Ist die Entzündung eine geringe, so reicht oft ein diätetisches Verhalten aus; ist sie dagegen eine heftige, von entzünd-

lichem Fieber begleitete, so sind örtliche Blutentziehungen an dem Perinäum, kalte Umschläge angezeigt; letztere tragen wesentlich zur Zertheilung der Entzündung bei, nicht minder lauwarme Sitz- und Halbbäder, kalte Douchen auf den Damm. Man empfiehlt auch, äusserlich die graue Quecksilbersalbe ins Mittelfleisch einzureiben. Tritt Harnverhaltung ein, so wird die Blase mit dem Catheter entleert werden, und es kann unter diesen Verhältnissen wegen der hohen Stellung der Harnröhrenblasenmündung der Catheterismus sehr schwierig werden. Nach Entleerung der Blase muss es dann abermals der praktischen Beurtheilung überlassen bleiben, inwiefern der Catheter (natürlich ein elastischer) liegen gelassen oder fixirt, oder der Catheterismus nachträglich so oft wiederholt werden soll, als es die Dringlichkeit der Zufälle verlangt. Könnte der Catheterismus durchaus nicht ausgeführt und die Harnverhaltung lebensgefährlich werden, so müsste man selbst zur Punction der Blase schreiten, sowie man auch bei untrüglichen Zeichen von Fluctuation entweder am Damm oder im Rectum die Eröffnung des Abscesses machen, und den Eitersenkungen durch Aperturen und Contraaperturen begegnen müsste. Die Zertheilung der Verhärtung bewerkstelligt vielleicht am besten, ausser Quecksilber, Jod in Suppositorien. Seebäder, eisenhältige Mineralwässer und Moorbäder werden sehr empfohlen. Oesterreicher hebt die vortheilhaften Wirkungen Karlsbads bei der chronischen Entzündung und Schwellung der Prostata hervor; zur Nachbehandlung schlägt er stoffarme Thermen und Fichtennadelbäder vor.

Hypertrophie der Prostata.

Man empfiehlt zur radicalen Heilung der allgemeinen Hypertrophie der Prostata die Application von Blutegeln aufs Mittelfleisch oder um den After herum von Zeit zu Zeit — ferner leichte Abführmittel und Lavements (wirken nur palliativ) — Quecksilber, Jod und Brom innerlich oder in Bädern, Salben, Klystieren und Suppositorien äusserlich; einige Aerzte empfehlen auch die Salzbäder; Leroy d'Etiolles fortwährende lauwarme Irrigationen der Prostata durch den Anus vermittelst eines suppositoir à double courant; andere Praktiker die kalten, sowie auch die kalten Sitzbäder, die aufsteigende Douche. Bei Hypertrophie, namentlich des mittleren Lappens, empfahlen auch Leroy, Rigal, Heurteloup ihre sogenannten redresseur de la prostate, wodurch sie dieselbe niederzudrücken, niederzubiegeln beabsichtigten. Mehr als durch diese tumultuarische und aufregende Methode erreicht man durch das permanente Liegenlassen des elastischen Catheters, wonach die Symptome der Krankheit bisweilen für kürzere oder längere Zeit nachlassen oder gar verschwinden. Ausserdem wurden verschiedene Methoden und Instrumente angegeben, um die Hypertrophie der einzelnen Lappen auf operativem Wege zu beheben.

Prurigo.

Diese Hautkrankheit zählt zu den lästigsten, schmerzhaftesten und leider auch hartnäckigsten und kaum heilbaren. Die innerliche Behandlung mit Antiscrophulosis, Arsenicalien und Antimonialien erweist sich ganz nutzlos; nur die örtliche Medication, die eine Maceration und raschere Entfernung der Epidermis bewirkt, verspricht einigen Erfolg. Hierzu eignen sich die Schwefelthermen (Aachen, Mehadia, Leuk, Kreuznach), die warmen oder kalten Wannen-, Dampf-, See- und Soolenbäder, mindestens durch $1 \frac{1}{2}$—$2 \frac{1}{2}$ St. täglich, monatelang benützt, und nächst diesen die Priessnitz'schen Einhüllungen in nasse Leintücher, vorausgesetzt, dass man sie mit der erforderlichen Ausdauer in Anwendung bringt.

Manche Patienten richten es so ein, dass sie sich des Abends in die nassen Tücher einhüllen, und so die Nacht verbringen, des Morgens aber sogleich in eine Wanne mit kaltem Wasser steigen, die Haut tüchtig abreiben, oder wohl auch die kalte Douche anwenden, sich abtrocknen, ankleiden und hierauf im Freien Bewegung machen; denn wenn letzteres unterlassen wird, stellt sich sogleich ein heftiges Jucken ein. Der Arzt muss bei der Wahl dieser Badecuren auch der Gewohnheit, den Lebensverhältnissen, dem Wohnorte des Patienten Rechnung tragen.

Ausser den Bädern kann auch empfohlen werden, die Haut mit Seifen, fettigen Substanzen, sei es mit Sperma ceti, Oleum amygdal. oder Oleum jecoris Aselli besonders bei Kindern u. dgl. zu maceriren. Vortheilhaft erwies sich auch im Allgem. Krankenhause in Wien der tägliche Gebrauch von lauwarmen Bädern, woselbst die Kranken sich anfangs mit gewöhnlicher Hausseife und nachher mit Solut. Vlemingkx (Rp. Flor. Sulfur. 600, —, Calc. vivae 300, —, Aq. font. 6000, — coque ad remanent. 3600, — dein filtra) die Haut abrieben; andere wurden während der Nacht mit Leberthran beölt und zwischen mit diesem Oele imprägnirte Kotzen gelegt. Schneller als diese Therapie soll jene mit Schmierseife, wie sie bei der Psoriasis detaillirt ist, zur Heilung führen; der Gebrauch des Theers ist bei Prurigo ganz ohne Erfolg.

Bellencontre empfiehlt Petroleum in Verbindung mit alcoholischen Bädern (Petrolei grm. 120, Olei amygd. grm. 125, Tit. opii croc. grm. 6).

Auf Hebra's Klinik wird in neuerer Zeit (gegen Pruritus cutaneus und Prurigo) mit günstigem Erfolge die Carbolsäure in Pillenform (0, 40 bis 0, 50 täglich, früh und Abends 4—5 Stück)

angewendet. Das Mittel wird gut vertragen, gewöhnlich durch einige Tage ununterbrochen fortgesetzt, sodann ausgesetzt und während dieser Pause Bäder genommen; hierauf reicht man das Medicament abermals in etwas grösseren Dosen, bis sichtliche Besserung eintritt. Güntz in Dresden will ebenfalls bei diesem Leiden von der inneren Anwendung der Carbolsäure gute Erfolge erzielt haben, er gab blos täglich 2 Pillen, enthaltend je 3 Centigramm acid. Carbol.; nach 14tägigem Gebrauche war das lästige Uebel total beseitigt und nach Verlauf von zwei Monaten hat sich nichts wieder von dem Jucken und den Knötchen eingestellt.

Bei Prurigo senilis und sine papulis, überhaupt in Fällen, wo man es blos mit einem Pruritus cutaneus zu thun hat, zeigt sich kaltes Wasser, bei gleichzeitiger Bekämpfung des Grundübels der Menstruations-Anomalien, Haemorrhoidalleiden, der Gelbsucht, chronischer Oophoritis, des Wurmreizes u. s. w. sehr wirksam.

Pseudoarthrosen, falsche Gelenke.

I. Medicamentöse Mittel.

1. Medicamente, welche auf den Gesammt-Organismus einwirken.

Wir rechnen hierunter die Behandlung der allgemeinen krankhaften Zustände des Körpers, welche in einen Causalnexus mit dem Nichtzustandekommen der Callusausschwizzung und Erstarrung, also mit der Entstehung der Pseudoarthrose sich befinden. Vorerst ist dies also unzureichende Nahrung, der die gute Diät entgegensteht, die in ihren einzelnen Vorschriften nach der Individualität sich richtet. Die Cachexien und Dyscrasien im Körper wird man auf die geeignete Weise zu behandeln haben. Ein Mittel, das in der neuesten Zeit gegen mangelhafte plastische Processe, überhaupt also auch gegen mangelhafte Callusbildung sehr empfohlen wurde, ist die Calcaria phosphorica und das ihr verwandte Kalkwasser. Bei der allgemeinen Behandlung wird die Anwendung von Soolbädern (Rehme, Kösen, Kreuznach, Ischl) von passenden Mineralquellen, wie der Kreuznacher Elisenquelle, des Adelheid- und Iwoniczer Jodbrunnens und der Eisenwässer und Eisenbäder (Franzensbrunn, Altwasser, Pyrawarth, Cudowa, Spaa, Dryburg, Pyrmont) nicht ausser Acht zu lassen sein. Aber es kann auch blos das Glied, an dem das künstliche Gelenk sich befindet, schwach, atrophisch sein und es wird

hier gelten, passende, örtlich stärkende Mittel anzuwenden, spirituöse und Fetteinreibungen, animalische Bäder (d. h. das Einlegen des schwachen Gliedes in die Bauchhöhle frisch geschlachteter Thiere), den Elektromagnetismus, besonders die „Galvanisation localisée" Duchenne's.

II. Mechanische Mittel.

Die eigentlich directen Heilmittel der Pseudoarthrose, welche im Stande sind, das Glied wieder fest und brauchbar zu machen, zerfallen in solche, die 1) blos durch anhaltende Fixirung der Bruchenden wirken und 2) die durch Reizung der Bruchstelle eine neuere, festere Callusausschwitzung und Erstarrung zu Wege zu bringen den Zweck haben.

1. Die unveränderliche Lagerung.

Das Glied und sein in die normale Richtung versetztes falsches Gelenk wird in eine unveränderliche, unverrückbare Lage gebracht. Die Fixirung der Lage geschieht im Allgemeinen unläugbar am besten durch den Kleisterverband, der zweckmässig durch eingelegte Guttaperchaschienen verstärkt wird. Das Glied kann in gestreckter wie halbgebeugter Richtung darin gelagert werden.

2. Die Aequilibrialschwebe.

Die Aequilibrialschwebe (Hebel-, Waage-, Gleichgewichts-, Extensions-, Balancirschwebe) ist eine von Middeldorpf angegebene Veränderung der Mojsisovic'schen Aequilibrial-Methode und Idee zur Behandlung der Oberschenkelfracturen. Paul hat bei einer Reihe von Fällen verschobener nicht consolidirter Brüche des Oberschenkels die heilsame Wirkung dieses Apparates beobachtet. Die Oberschenkelpseudoarthrosen sind die für diese Methode am passendsten und für andere Methoden gerade am schwierigsten zu behandeln.

III. Oertliche Mittel.

Die Fälle von Pseudoarthrosen-Bildung, welche eine weiche, ligamentöse, wenig knorplige Zwischenmasse darstellen und eine fast totale Drehung um die Axe des Gliedes zulassen, sind sehr häufig sogar mit Verlängerung des Gliedes verbunden und verlangen immer ein anderes Verfahren, als den blossen Contentiv-Verband. Sie bewirken nämlich eine wirkliche Umwandlung der blos ligamentösen oder cartilagi-

nösen Zwischensubstanz zwischen den Bruchflächen in wahren Knochencallus. Jene künstlichen Reizmittel werden entweder blos auf die Weichtheile, oder in die Pseudoarthrose selbst verlegt. Das Hauptmittel der ersten Art ist die Tinctura jodi, weniger erprobt, aber analog sind mehrere andere reizende Salben, Blasenpflaster, Cauterisationen mit Aetzstein, auch die Räucherung des Gliedes mittelst aufsteigender Dämpfe, besonders von Mineralwässern nach Rognetta.

Die Jodtinctur oder die Lösung des Jods in Weingeist im Verhältniss etwa wie 1 : 10, wird täglich 2 bis 4mal ungemischt, durch 1—3 Wochen in einem 2—3″ breiten Gürtel äusserlich um die Pseudoarthrose auf die Haut mittelst eines Pinsels aufgetragen. Es bildet sich nach einigen Tagen eine dicke, braune, lederartig gewordene Epidermisschicht, welche hermetisch die darunter liegende Hautfläche abschliesst, ihre Exhalation unterbricht, einen vermehrten Säftezufluss nach derselben durch den gesetzten äussern Reiz bedingt und so einen erhöhten Stoffwechsel hervorruft, um nach aussen die mumificirte Epidermis abzustossen, nach innen ein ossificirendes Exsudat abzusetzen.

Die andern örtlichen, auf die Knochenfragmente und die Zwischensubstanz applicirten Heilmittel sind: die Friction, die Acupunctur mit oder ohne Anwendung der Elektricität, die subcutane Scarification der Bruchflächen, die Anbohrung der Pseudoarthrose und das nachherige Eintreiben von Elfenbeinzapfen, die Ligatur und Naht, der sich das Aneinanderschrauben der Fragmente anschliesst, das Haarseil und die directe Einführung von Aetz- oder anderen Reizmitteln in die Zwischenmasse des falschen Gelenkes, endlich die Resection.

Psoriasis, Schuppenflechte.

Von jeher hat man gegen dieses hartnäckige Uebel die verschiedensten innerlichen und äusserlichen Mittel in Anwendung gebracht; wir können uns hier blos auf jene beschränken, welche sich als die bewährtesten bewiesen haben.

Bei der längeren methodischen Anwendung von Abführmitteln, mag nun diese in dem Gebrauche von Mineralwässern oder von salinischen oder drastischen Laxanzen bestehen, schwindet die Psoriasis nur für die Dauer dieser Cur; nicht lange nach dem Aussetzen derselben erscheint sie wieder. Die Canthariden-Tinctur wird heutzutage wohl nicht mehr gegen die Psoriasis angewendet.

Der Arsenik ist das einzige innerliche Mittel, welches Prof. Hebra bei der Psoriasis anwendet, und zwar entweder allein oder in Verbindung mit äusserlichen Mitteln. Die Präparate, welche im Gebrauche stehen, sind: die Solut. Fowleri, Pillulae asiaticae, Solut. Pearsonii und Donovani; am zweckmässigsten werden die Solut. Fowleri oder die Pill. Asiaticae angewendet. Die Anwendungsweise derselben ist folgende: Man verschreibt 4 Gramm derselben und lässt den Patienten davon täglich 5 Tropfen durch eine Woche nehmen, und zwar unmittelbar vor dem Essen; in der zweiten Woche steigt man auf 6 Tropfen, in der dritten auf 7 u. s. w. bis auf 10 Tropfen. Bei dieser Dosis kann man je nach dem Verhalten der Psoriasis längere oder kürzere Zeit stehen bleiben, und geht dann wieder in verkehrter Ordnung zurück. Die Pillulae asiaticae*) reicht man auf folgende Weise: Man beginnt mit 1 Pille täglich durch eine Woche, steigt dann auf 2 ebenfalls durch eine Woche, und endlich auf 3, die sodann durch längere oder kürzere Zeit fortgebraucht werden, und geht dann wieder zurück. (Eine Pille enthält 5 Milligramm Acid. arsen., der Kranke nimmt also bei 3 Pillen 15 Milligramm). Lässt man die angeführten Arsenikpräparate auf die angegebene Weise gebrauchen, so werden wohl selten Intoxications-Erscheinungen auftreten; ist dies doch der Fall, dann ist Opium das beste Antidot. Wird eines der genannten Präparate nicht vertragen, so versucht man ein anderes. Man ist damit nicht selten im Stande, ohne alle äusserlichen Mittel die Psoriasis, wenn auch erst nach längerer Behandlung, zum Schwinden zu bringen. Die Patienten können dabei Alles geniessen, haben auch immer vermehrten Appetit und nehmen an Körpergewicht zu. Nichtsdestoweniger beschränkt man den Gebrauch des Arseniks auf besonders hartnäckige Fälle und auf solche, wo die Patienten sich unmöglich einer localen Behandlung unterwerfen können oder wollen.

Sublimat, Antimonium crudum, Murias Barytae, Anthracokali, Graphit, die früher als Specificum angepriesene Hura brasiliensis sind ganz unwirksam.

Rp. Pillular. asiaticar. Nr. 100. D. S. Nach Bericht.
Rp. Solut. Donovani 3, —; Aq. destill. 75, —; Syr. Zingib. 15, —;
S. Tägl. 3—4 Esslöffel voll zu nehmen.

*) Die ursprünglichen Formeln für die Solutio Donovani †) und die Pillulae asiaticae ††), aus welchen zugleich ihre Zusammensetzung ersichtlich wird, ist folgende:

†) Rp. Arsen. alb. 2, 37; Merc. viv. 6, —; Jod. pur. 4, 57; Tereatur c. pauxillo alcohol. rectif. usque ad siccitatem cui adde: Aquae destil. 1036, 80; Acid. hydrojod. e Jodii 1, 95 et Aquae dest. s. 115, 20; parati. coquatur ad. remanentiam 78, —.

††) Rp. Acid. arsenicosi 0, 50; Piper. nigr. pulv. 6, —; Gummi mimos. 1, —; Aquae commun. Gummi arab. aa. q. s. ut. fiant. pillulae Nr. 120.

Rp. Aquae comm. dest. 25, —; Natri arsenic. 0, 05; D. S. 2mal tägl. 15 Tropfen. (Solutio Pearsonii.)
Rp. Cort. Hurae brasil. 50, —; Coq. c. aq. font. 600, —; ad remanentiam 300, —; adde: Succi Assacou 0, 50; D. S. auf 4mal zu nehmen.

Aeussere Mittel

besitzen keine specifische Wirksamkeit gegen die Psoriasis, sondern bewirken nur Entfernung der vorhandenen abnormen, behufs der Erzielung einer neuen, gesunden Epidermis.

Hierher gehören:

a) Einfache warme oder Dampfbäder; sie sind als Unterstützungsmittel der ganzen Cur von entschiedenem Nutzen, für sich allein führen sie nicht zum Ziele. Dasselbe gilt von den verschiedenen Mineralbädern, welche die Haut wenig reizen; Schwefelbäder sind nachtheilig, weil sie ein artificielles Eczem hervorrufen. Sollen die Bäder von Erfolg sein, so müssen die Patienten wenigstens zwei Stunden täglich im Wasser verweilen, und sie häufig wiederholen. Einer forcirten Behandlung, wie sie in den Kaltwasseranstalten und in specie von Priessnitz in Gräfenberg geübt wurde, kann Hebra nicht das Wort reden.

b) Mittel, die Kali enthalten, die Schmierseife und das flüssige Kaliglycerin (Kali-Crême).

Die Art und Weise, wie die Schmierseife angewendet wird, ist eine ganz analoge. Nach etwa zwölf Einreibungen oder nach dem sechstägigen Gebrauche von Umschlägen mit Schmierseife setze man mit dieser Behandlung aus und wende durch einige Tage entweder gar nichts an, oder man lasse den letzten Umschlag liegen, ohne ihn frisch zu bestreichen, oder man gebrauche, wo es erforderlich ist, kalte Umschläge, Einhüllungen in nasse Leintücher oder Bäder, um die unangenehmen Wirkungen der Schmierseife zu mildern, und es wird sich nun anstatt der abgeschuppten abnormen Epidermis eine neue entwickeln.

c) Nebst der Schmierseife werden auch die Theer-, die Jodkali-, die Jodschwefel-, die Leberthran-, die Schwefel-, die Graphit-, die Stahlseife empfohlen; das beste und nützlichste Präparat von diesen letzteren ist die Theerseife.

Die Manipulation beim Gebrauche des Theers besteht in Folgendem. Er wird auf die afficirten Hautpartien oder nach Erforderniss auf die ganze Haut, einmal täglich, am besten des

Abends aufgetragen. Dieses Verfahren wird nun 2—3 Tage hintereinander wiederholt, worauf man einige Tage aussetzt, bis die gebildeten Krusten abfallen. Wenn man diese Methode mit dem Gebrauche von Schmierseife oder mit dem der Bäder combinirt, kommt man schneller zum Ziele. Man lässt nämlich zuerst ein Bad nehmen, die Haut mit Schmierseife einreiben, und nachdem diese entfernt ist, Einreibungen mit Theer, Oleum cadinum (Ol. juniperi empyr.), oder mit Oleum Rusci vornehmen. Um die Entfernung der Theerschwarte zu erleichtern, ist es von Nutzen, die Haut zuvor mit irgend einem Fette, z. B. mit Medulla ossium einreiben zu lassen, dann reicht ein einfaches Reinigungsbad zu ihrer Entfernung hin; noch besser ist es in dieser Beziehung, anstatt des Theers Theerseife zu benützen. Will sich der Patient einer solchen Procedur nicht unterziehen, so bleibt nichts übrig, als zu jenen Medicamenten Zuflucht zu nehmen, von welchen man vom theoretischen Standpunkte einen guten Erfolg erwartete, indem man das Leiden immer als den Ausdruck einer syphilitischen Dyscrasie ansah, nämlich zum äusserlichen Gebrauche der Quecksilber-Präparate; von allen hierher gehörigen Salben ist die Deuterojoduret-Quecksilbersalbe die zweckmässigste und wirksamste; auch Sublimat-Lösungen in Alkohol sind von unvergleichlicher Wirkung, wo es sich darum handelt, den Patienten, wenn auch nur für kurze Dauer, sehr rasch von seinem Uebel zu befreien.

Die modificirte Vlemingkx'sche Schwefelleberlösung wird auch gegen Psoriasis angewendet, man lässt dieselbe mittelst eines Flanelllappens in jede einzelne Psoriasis-Plaque so lange energisch einreiben, bis die Epidermialmassen entfernt sind und eine leichte Blutung den Beweis liefert, dass der Papillarkörper blossgelegt ist; der Kranke badet nun eine Stunde lang, sodann werden die eingeriebenen Stellen mit einem einfachen Fette (Leberthran), oder wohl auch mit Theer eingerieben. Die letztgenannten Mittel sind zwar nicht nothwendig, allein sie mindern die unangenehme Empfindung, welche sonst diese Cur verursacht. Besonders günstig wirken die Einreibungen mit Alcohol und Essigsäure; ich habe bei einem Mädchen, das fruchtlos verschiedene Behandlungsweisen durchgemacht hatte, mit dieser ganz einfachen Medication vollständige Heilung einer auf vielen Körperstellen verbreiteten Psoriasis schon nach 4—5maligen Einreiben erzielt; ich bediente mich einer Mischung von 2 Theilen Alcohol und 1 Theile Essigsäure.

Lipp in Graz hat in 3 Krankheitsfällen (2 mit Psoriasis und 1 mit squamosen Eczem) die Behandlung nur mit subcutanen Injectionen von arseniger Säure durchgeführt. Bäder wurden auf das nothwendigste Maass, auf 1—2 beschränkt. Nahrung gemischt, nicht reichlich.

Zu Injectionen wurden verwendet eine Lösung von 4 (0, 24) und eine zweite von 8 Gran (0, 48) Acid. arsenic. auf eine Unze (30, —) destill. Wasser. Die pro die injicirte Menge machte $^1/_{20}$ bis $^1/_{10}$ Gran (2 bis 5 Milligramm) aus. Letztere Dosis wurde nur im ersten Falle versuchsweise angewendet. Zu Versuchen kann ungefähr

$^1/_{10}$ Gran (5 Milligramm) pro die, wohl auch mehr mit zeitweiligen, 1—2tägigen Pausen empfohlen werden. Die Solution der arsenigen Säure ist wegen deren schweren Löslichkeit in Wasser sorgfältig zu bereiten. In vorliegenden Fällen geschah sie wie folgt: Coqu. acid. arsenic. gr. 4—8 (0, 24 bis 0, 48) cum aqu. destill., ut fiat solutio ponderis unciae (30, —).

Den Ort der Injectionen bildete vorzüglich der Stamm und die untere Hälfte des Rückens. Die aufgetretenen Erscheinungen bestanden meist nur in leichtem, rasch schwindendem Brennen und in einer schwachen Irritation der Haut, welche in 1—3 Tagen behoben war und keine Exsudation oder gar Abscedirung der Haut und des Unterhautzellgewebes, wie bei Sublimat- und Kalomel-Injectionen, zur Folge hatte. Injectionen an den Extremitäten können zu hartnäckigeren Irritationen führen. Die ersten Wirkungen der Injectionen an den krankhaft veränderten Hautstellen bestanden sowohl bei Psoriasis als Eczem in Vermehrung des Schuppenabfalles, in Abflachung und Erblassen des Ausschlages, und waren dieselben wahrzunehmen im 1. Falle nach Verbrauch von 1,2 Gran (0, 072) am 7. Tage, im 2. Falle nach Verbrauch von 0,6 Gran (0, 036) am 9. Tage und im 3. Falle nach Verbrauch von 0,7 Gran (0, 042) am 8. Tage der Behandlung. Die Infiltration und der Schuppenwiederersatz erschienen unter dem Fortgebrauche des Mittels immer mehr beeinträchtigt und verlor sich die Röthung, um einer blassgelblichen oder bräunlichen und endlich der normalen Hautfärbung Platz zu machen.

Die krankhaften Veränderungen der Haut minderten sich und schwanden früher, wo sie kleiner und schwächer waren, und früher an der oberen Hälfte des Stammes, am Halse, im Gesichte und am behaarten Kopfe, als an anderen Stellen. Ausser den durch die Injectionen hervorgebrachten topischen und dermatischen Erscheinungen wurden beobachtet: Erhöhung der Pulsfrequenz und der Körpertemperatur, Minderung des Hungers, Vermehrung des Durstes, gesteigerte Diurese, Brustbeklemmung, nervöse Erregtheit, Kopfschmerz, Schwindel, Hustenreiz, Kitzeln im Kehlkopfe, Röthung der Bindehaut des Auges u. s. w.

Die Injectionen stellen daher, wie das innerlich gegebene Arsen und wie alle anderen Behandlungsmethoden, nur ein palliatives Mittel dar. Ob die Injectionen dem innerlichen Gebrauche des Arsen vorzuziehen seien, lässt sich wegen der geringen Anzahl der therapeutischen Versuche nicht bestimmen, jedoch sprechen für die Injectionen: die Sicherheit der Aufnahme des Medicaments in den Kreislauf, die möglichste Schonung der Verdauungsorgane und die relativ geringen Mengen des Medicamentes, welche zur Besserung und zur Beseitigung der vorhandenen Krankheitserscheinungen hinreichen, endlich die kürzere Behandlungsdauer.

Die Pityriasis versicolor wird nach denselben Grundsätzen, wie die Psoriasis behandelt; bei Pityriasis rubra genügen Einreibungen von Ungt. simpl. pomadin., Ungt. emolliens und populi.

Rp. Sapon. viridis. Ol. Cadini aa. 25, —; Spirit. vin. rectif. 50, —; M. S. Zum Einreiben.
Rp. Kali-Creme Nr. 4. 50, —; S. 2mal täglich zu gebrauchen.
Rp. Picis liquid. nigr. 25, —; S. Täglich Abends zum Einreiben oder Bepinseln.
Rp. Jodi puri 0, 35; Calomel. 0, 70; Leni igne fusis adde: Ungt. rosat. 50, —; M. f. Ungt. S. Zum Einreiben. (Ungt. Roschati).
Rp. Merc. sublim. corros. 3, —; solve in Spirit. Vin. rectif. 25, —; S. Zum Bepinseln.
Rp. Ol. Cadini (Ol. Juniper. empyr.) 50, —; S. Wie das Vorige.

Ranula, Froschgeschwulst.

Die Behandlung besteht in der Punction oder der einfachen Incision der Geschwulst mit nachfolgender Injection der Lugol-schen Jodlösung oder der Cauterisation der ganzen Höhle; man hat auch ein Seatceum durch die Geschwulst geführt. — Viele Chirurgen schneiden einen Theil der äusseren Wand aus und legen Charpiewieken ein; Prof. Schuh nahm zumeist die Exstirpation der ganzen vorher entleerten Cyste vor.

Rhachitis chron. et Scrophulosis, Chronische englische Krankheit und Scrophulose.

I. Diätetische Behandlung.

Die Ernährungsweise der mit diesen Zuständen behafteten Kinder muss dem jedesmaligen Alter des Kindes mit strenger Berücksichtigung des pathologischen Zustandes entsprechen. So hat die Nahrung in anämischen und atrophischen Zuständen, bei Rhachitis mit spärlicher Muskel- und Fettbildung, eine ebensowohl leicht verdauliche, als protëin- und fettreiche zu sein. In dem Alter, wo die Milch noch die ausschliessliche Nahrung bildet, soll die Frauen- und Kuhmilch die beste sein, die zu haben ist, letztere mit weniger Wasser gemischt werden, als im normalen Zustande; in der Periode, wo schon Suppe mit etwas Weissbrod oder Mehlspeise gereicht wird, soll $^1/_3$ bis $^1/_2$ Eidotter zwei bis dreimal des Tages der Suppe beigequirlt werden. Trifft die Cur ein Kind von einem Jahre, so darf auch junges Hühner- oder Kalbfleisch geschabt, also vom Zellstoff befreit und zu einem Brei gestampft, mit der Suppe oder in sonst einer Form gereicht werden; Gemüse hingegen sind nicht zu gestatten. Dass frische und

reine Luft die Cur wesentlich unterstütze, ist allgemein anerkannt; man wird daher im Winter die Kinderstuben mehrmal im Tage lüften, im Sommer die Kleinen zumeist den Tag über im Freien belassen, in Gärten, auf Wiesen, in manchen Fällen auch auf sandreichen, aber doch beschatteten Orten.

II. Therapeutische Behandlung.

Die souveränsten Mittel bei der Rhachitis und Scrophulose sind unstreitig der Leberthran, das Eisen und das Jod; man wird sie mit Erfolg anwenden in der Anämie und Chlorose, der Scrophulose, Leucämie, der Adenitis, Scoliosis und Kyphosis, der Craniotabes und bei Pectus carinatum.

Die Kochsalz-, Eisen- und Jodbäder, die See- und Soolenbäder, sowie die jodhältigen Mineralwässer unterstützen die Wirksamkeit der genannten Mittel oder werden da benützt, wo der interne Gebrauch der genannten Arzneien an der Widerspänstigkeit des Kindes scheitert, wenn man diese Mittel monatelang fortsetzen muss, und endlich wenn man mit den Bädern den Aufenthalt in gesunder Gebirgs- oder Seeluft verbinden will.

Alle diese Mittel können in jeder Periode der Kindheit, selbst in den ersten Lebensmonaten, wo eben Rhachitis, Scrophulose etc. ihren Anfang nehmen, gereicht werden, und werden eben da um so sicherer und leichter zum Ziele führen. Man darf sich von einem etwaigen, beim Beginne ihres Gebrauches eintretenden Erbrechen, Abweichen oder einer Verstopfung nicht abschrecken lassen, sondern man muss ihre Aufnahme durch die kleinsten Dosen (indem man bei Säuglingen in den ersten Lebensmonaten mit wenigen Tropfen Leberthran und mit 3 Milligramm Eisen anfängt und allmälig bis 3 Gran dreimal des Tages steigt) zu ermöglichen, die Diarrhöe, das Erbrechen durch geeignete Mittel zu beheben suchen, und auf die allmälige Angewöhnung der Verdauungsorgane an diese Mittel hoffen. Von den Eisenpräparaten verdient nach Pollitzer das kohlensaure Eisenoxydul deshalb den Vorzug, weil es von den Kindern gerne genommen wird.

Zu Kochsalzbädern wählt man das sogenannte Steinsalz; in den ersten Lebensmonaten zu $1/4$, und mit dem Alter vom ersten bis zum dritten Lebensjahre steigend bis zu $1-1\frac{1}{2}$ Pfund dreimal in der Woche, durch $1/4-1/2-3/4$ Stunde von $26-28^0$ R. Zu Eisenbädern wird eine Mischung von Sulf. ferri und Bicarb. natri in der Weise verwendet, das je nach dem Alter 30 bis 90 Gramm von jedem genommen, jedes gesondert in 1—2 Pfund heissem Wasser aufgelöst, sodann zuerst die Lösung des schwefelsauren Eisens ins Bad gegossen, und mit demselben gut gemengt wird; hierauf die Natronlösung zugegossen und nun das Ganze gehörig gemischt

wird, wo sich ein den natürlichen Eisenquellen ähnliches doppelt kohlensaures Eisenoxydul bildet. Die Dauer des Bades ist $^1/_4$—1 Stunde dreimal in der Woche, in den meisten Fällen abwechselnd mit den Salzbädern. Diese Bäder sind im Allgemeinen in allen Formen der in Rede stehenden Krankheiten anzuwenden; wo endlich das Moment der Atrophie vorherrscht, sind nebst den Eisenbädern auch noch nährende Bäder (sog. Fleckbäder) oder auch Malzbäder anzuwenden. Animalische Bäder (wo der thierwarme Inhalt des Magens frisch geschlachteter Ochsen als Vollbad benützt wird), werden bei chronischen scrophulösen Gelenksentzündungen, Gonitis etc., sowie bei Caries selbst der Wirbel- und der Fusswurzelknochen nicht selten mit dem überraschendsten Erfolge angewendet.

Rp. Ferri carbon. sacch. 6, —
D. ad. lag. epist. vitr. clausam.
S. 3—4mal des Tages 1 Messerspitze voll.

Rp. Ferri carb. sacch. 6, —
Ext. ligni campech. 0, 75
M. f. p. S. 3—4mal täglich 1 Messerspitze.

Rp. Ferri carbon. sacch. 1, —
Chinin. sulf. 0, 50
M. f. plv. div. in dos. aeq. No. 8,
S. 2—4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Ferri pulver. 3, —
Digere c. oleo jecor. asel. subf. 300, —
per 36 horas
S. 2mal täglich 1 Theelöffel voll.

Die Jodpräparate, Jod mit Leberthran, Jodeisen, Jodbäder, die jodhältigen Mineralwässer, und von letzteren insbesondere das Haller Jodwasser, werden bei torpider Scrophulose, bei Rhachitis mit hochgradiger Epiphysenanschwellung, in den intensiven Formen der Unterleibshaut- und Drüsenscrophulose, bei Ozaena scrophulosa, bei chronischen Exanthemen scrophuloser Kinder mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet werden.

Rp. Jodi 0, 25; Kali hydrojod. 0, 50; Solve in Aq. destil. 50, —; D. S. Kinder unter 7 Jahren täglich 2mal 2—5 Tropfen, älteren 5—16 Tropfen in Zuckerwasser zu geben.

Rp. Syr. ferri jodati 15, —; D. S. 3mal täglich 15—20 Tropf. in Wasser, Leberthran etc.

Rp. Syr. ferri jod. 45, —; Syr. sympl. 60. —; D. S. Früh und Abends 1 Theelöffel voll in $^1/_2$ Tasse Wasser.

Pp. Olei jecor. asell. 100, —; Jodii puri 0, 30; Syr. emuls. 9, —; M. D. S. Tägl. 2 Kaffeelöffel voll.

Zur Bereitung örtlicher Jodbäder giesst man in einen Topf die nöthige Quantität warmen Wassers und gibt soviel von Lugol's rothmachendem Jodliquor (Rp. Jodinae 15 Gramm, Kali hydrojod. 30 Gramm, Aq. dest. 180 Gramm) hinzu, bis das Wasser eine gesättigte gelbe Farbe angenommen hat. Vollbäder werden nur in hölzernen Wannen, bei einer Temperatur des Wassers von 24—25^0, wöchentlich zwei- bis dreimal (von viertelstündiger Dauer) genommen;

man rechuet 0, 05 Jod und 0, 10 Jodkalium auf ein Quart (900 Gramm) Wasser, und steigt über 10 Gramm.

Für Kinder:		Für Erwachsene:	
Rp. Jod. pur.	2, —	Rp. Jodi	6. —
Kali hydrojod.	4, —	Kali hydrojod.	12, —
Aqu. dest.	150, —	Aqu. destill.	150, —
D. S. Zusatz zum Bade.		D. Zusatz zum Bade.	
(Lugol.)		(Lugol.)	

Das Haller Jodwasser wird innerlich und äusserlich benützt, und zwar dient es in letzterer Beziehung zu Bähungen, als Mundwasser, zu Einspritzungen in die Ohren, als Schnupfwasser, als Zusatz zu Voll-, Halb- und Localbädern. Dr. Netwald in Hall lässt Kindern von $1/2$—$1\,1/2$ Jahr innerlich täglich 2—4 Esslöffel voll, solchen von $1\,1/3$—3 Jahren 3—6 Esslöffel voll, jenen von 3—6 Jahren 4—8 Esslöffel voll Soole im Laufe des Tages verabreichen. Kinder von 6—10 Jahren steigen allmählig von $1/12$ auf $1/3$ Seidel. Selbst bei Erwachsenen verordnet er als höchste, nur durch einige Tage zu gewährende Gabe ein halbes Seitel, etwas mehr als 150 Gramm.

Was die Bäder betrifft, so bekommen durchschnittlich

2— 4jähr.	Kinder	2— 5 M.	Soole	auf	$3/4$ —$1\,1/4$ E.	Süsswasser.
5— 7 „	„	3— 8 „	„	„	1 —$1\,1/2$	„
8—10 „	„	4—12 „	„	„	2 —$2\,1/2$	„
11—16 „	„	5—18 „	„	„	$2\,1/2$—3	„

Kindern unter einem Jahre gestattet er nur an jedem zweiten Tage $1/2$—1 Maass Jodwasser auf $3/4$ Eimer Süsswasser. Stets wird das Süsswasser erwärmt, und die Soole unmittelbar vor dem Bade hinzugeschüttet.

Rhachitis acuta, acute Form der englischen Krankheit.

Die Therapie dieser Krankheitsform erfordert nebst der allgemeinen Cur der Rhachitis, noch strenge Berücksichtigung des Ortes der Localisation. Sind es die Schädelknochen (Craniotabes), so müssen kalte Umschläge, Einreibungen von Leberthran, Opiumsalbe, passende Lagerung des Kopfes, um die erweichten und empfindlichen Knochenpartien weniger dem Drucke der Unterlage preiszugeben, also eine starke seitliche und halbe Gesichtslage, angewendet werden. Ist der Sitz an den Rippen (Pectus carinatum), so sind dieselben Einreibungen auf den vorderen Partien des Thorax vorzunehmen, und jeder Catarrh der Luftwege schnell zu beseitigen.

Bei chronischem Pectus carinatum ist Gymnastik erfolgreich. Jüngere Kinder räth Pollitzer öfter 8 bis 10 Mal des Tages durch $1/4$ bis $1/2$ Stunde auf den Bauch, gestützt auf Ellbogen und Vorderarme zu legen, ältere müssen die entsprechende Gymnastik methodisch durchmachen. Bei der acuten Rhachitis der Röhrenkochen sind, nebst Opiumeinreibungen und kalten Umschlägen, die leidenden Extremitäten mittelst Schienen und Faschen in unbeweglich gestreckter Lage zu erhalten, indem sonst

bei dem hohen Grade der Biegsamkeit der Knochen schon die einfache Muskelcontraction genügen würde, die Verkrümmung der Extremitäten zu Stande zu bringen.

Rheumatismus acutus articulorum, acuter Gelenksrheumatismus.

Bei der Behandlung des Gelenksrheumatismus hat man auf das Fieber, auf die Entzündung der Gelenke und auf die etwaigen Complicationen Rücksicht zu nehmen.

I. Das Fieber wird nach denselben Grundsätzen, wie bei andern exsudativen Processen behandelt.

Diätetisches Verhalten: Der Kranke muss ruhig im Bette verbleiben, und nur Flüssigkeiten — Suppe, Milch — geniessen; der Durst wird durch kühle Getränke, kaltes Wasser, vegetabilische Säuren, die Temperatur durch eben diese, durch kalte Waschungen, kalte Umschläge auf den Kopf gemässigt, wodurch bisweilen auch der Puls retardirt wird. Man hat zur Herabsetzung der Fiebererscheinungen sich des Chinins, der Digitalis, des Tart. emeticus (Peschier's Methode) und des Nitrums in grossen Gaben bedient; mit letzteren 2 Mitteln schadet man mehr als man nützt.

II. Bei der Therapie der Gelenksentzündung hat man auf die Heftigkeit derselben und die Zahl der ergriffenen Gelenke Rücksicht zu nehmen.

Ist der Schmerz bedeutend, die Geschwulst gross, geröthet, so wird man zunächst kalte Umschläge anwenden. Beim poliarticularen Rheuma hüllt man am besten die Kranken, wenn sie kräftig sind, in ein in kaltes Wasser getauchtes und gut ausgewundenes Leintuch, um welches eine trockene Wolldecke gegeben wird; will der Kranke sich jedoch dieser Cur nicht unterziehen, so wird man nur einfache kalte Waschungen vornehmen (bei schwächlichen Individuen aber auch diese unterlassen). Beim multiplen Rheumatismus wird der Schmerz am besten durch Narcotica gemässigt und man wird nach Umständen Opium, Morphium, Chloralhydrat (2 Gramm in 25 bis 50 Gramm Syr. Altheae auf 1—2mal zu nehmen), Cannab. ind., Ext. hyosc. innerlich (am besten Abends), und auch äusserlich in Salben und Linimenten (Rp. Ext. cannab. ind. alc. 0, 20 linim. ammon. camph. 25, —) anwenden, am vorzüglichsten wirken aber subcutane Morphininjectionen in der Nähe der afficirten Gelenke; mit letzteren verbindet man zweckmässig die resorbirenden Mittel, Quecksilber, das schwarze Kupferoxyd (3, — auf 25, — Fett), Jod. In allen Fällen, in welchen die Schmerzen die Nachtruhe des Kranken stören, lässt Oppolzer Abends vor dem Schlafengehen dem Kranken 15 Milligramm Morphium reichen, und da wo die Schmerzen eine ungewöhnliche Heftigkeit zeigen, kann man eine solche Dose alle 2 Stunden reichen, bis Erleichterung eintritt.

Wunderlich empfahl das Elaylchlorür; es wird nach seiner Angabe entweder in Substanz zu 1 bis 2 Gramm 3 bis 5 Minuten lang oder als Salbe eingerieben (20 Gramm Fett auf 5 Gramm Elaylchl.), aber es entspricht den angeregten Erwartungen durchaus nicht. Wenn nach Beseitigung der Schmerzen und des Fiebers die Geschwulst in einem oder dem andern Gelenke noch zurückbleibt, so ist dasselbe mit Jodtinctur, mit Ammonium jodatum (0, 05 auf 25, — Olei olivar.) zu bepinseln.

Man hat gegen den Gelenksrheumatismus verschiedene Medicamente gepriesen, unter andern: Jodkali, Tct. bryoniae, Colchicum, Aconit, Sublimat, Bicarbon. sodae; Awenarius in Petersburg empfiehlt Propylamin als ein Specificum; er gibt 24 Tropfen Propyl. auf 300 Gramm Aq. destill. und lässt diese Dosis in einem Tage verbrauchen; Lebert versuchte das Natrum nitricum (6 bis 12 Gramm) und den Citronensaft (6 bis 30, — täglich), Gamberini Veratrin (von 5 bis 10 Milligramm steigend). Das in einzelnen Fällen im k. k. allgem. Krankenhause intern in Anwendung gebrachte Jodkali, ferner Colchicum, Colchicin und die Tct. bryoniae blieben ohne Einwirkung auf den Gang und die Schmerzhaftigkeit der Erkrankung. Nichtsdestoweniger wird das Colchicum doch häufig und nicht ohne hie und da Erfolge zu erzielen, angewendet. Man reicht entweder die Tinctur oder Vinum sem. Colchici 15 Gramm, Tct. opii crocat. 2 Gramm 3stdl. 15—20 Tropfen; wirksamer scheint doch das Colchicin zu sein (Colchicini puri 0, 05, aqua destil. 6, —, Spir. vini rectif. 3, — S. 5 Tr. tgl.). Lithion carbonicum, zu 0, 50 des Tags, bewirkte im Rheumatismus articulorum schnelles Verschwinden der ausgeschiedenen Urate im Harn, und in drei Fällen, wobei bereits systolische Geräusche im linken Herzventrikel vorhanden waren, vollkommene Heilung. — In demselben, selbst hochgradigen Leiden empfahl sich auch Bicarbonas sodae in grossen Gaben.

Auch im Rudolfsspitale erwiesen sich von wahrhaft wohlthätiger Wirkung die subcutanen Morphium-Injectionen in der Nähe der schmerzhaften Gelenksaffectionen. Chronische Gelenksrheumatismen fanden in den Bandagirungen, und wo sie nicht ausreichten, so wie namentlich grössere Exsudationen der Kniegelenke nach geschwundenem Entzündungsstadium an den unverrückbaren Verbänden (einmal Wasserglas, einmal Gyps nach Mathysen und einmal Lorinser's Topfenverband) erfolgreiche Heilmittel.

Von der örtlichen Anwendung kalter und Eisüberschläge auf die entzündlich afficirten Gelenke und die Herzgegend (bei Peri- und Endocarditis) wurde der ausgedehnteste Gebrauch gemacht. Die Schmerzen und die Hitze liessen hiebei constant nach, es schien der örtliche Process bei einer solchen Behandlung in seinem Verlaufe abgekürzt zu werden. Von stärkeren Chinindosen wurde eine entschiedene Einwirkung auf das Fieber wahrgenommen, die eigentliche Krankheit verlief hingegen ganz unbeirrt. Die mit Tinct. Veratri viridis behandelten Fälle zeigten ein rasches Sinken des Pulses, was nach Aussetzen dieses Mittels sehr

vorübergehend war. Colchicin und Tra. Colchici waren vor der Erreichung des Höhepunktes des Gesammtprocesses mehr minder unwirksam. Indess erwiesen sich beide Präparate im späteren Verlaufe, namentlich bei Wiederkehr der Schmerzen sehr heilsam. Unentbehrlich in allen Stadien der Krankheit war bei intensiven Schmerzen und anhaltender Schlaflosigkeit das Morphium. Es war bei den angeführten Erscheinungen das einzige verlässliche Mittel. Insoferne dasselbe mehrstündigen Schlaf herbeiführte und hierauf öfters eine ganz allgemeine Besserung im Gesammt-Befinden eintrat, kann dem Morphium selbst eine Einwirkung auf das eigentliche Leiden zugesprochen werden.

III. Im Verlaufe des Rheumatismus auftretende Krankheiten des Pericardiums, der Pleura u. s. w. werden nach den gewöhnlichen Grundsätzen behandelt.

Beim chronischen Rheumatismus articulorum ist methodische Abhärtung des Körpers gegen Kälte, Zugluft, Nässe und besonders die methodische Kaltwassercur von wesentlichem Nutzen. In der Wasserheilanstalt des Dr. Winternitz in Kaltenleutgeben bei Wien sah ich von dieser Methode sehr schöne Erfolge. Nicht nur wurden die Exsudate in den Gelenken vollkommen resorbirt, die Kranken gegen jeden Temperaturwechsel abgehärtet und dadurch zu Erkältungen weniger disponirt; es traten auch bei Patienten, die ich längere Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, keine Recidiven mehr auf, so dass ich die systematische Wassercur den warmen Bädern (einfachen Wasserbädern, Malz-, Salzbädern), den Thermen von Aachen, Teplitz, Carlsbad, Wiesbaden, Ems, Nauheim, Kreuznach, Vichy, Wildbad-Gastein, Pfäffers, Leuck, die gewöhnlich solchen Kranken empfohlen werden, unbedingt vorziehe, eine Ansicht, die auch Prof. Duchek vertritt. Besonders kräftig wirken ferner Dampfbäder, heisse Schlamm- und Moorbäder.

Zu den wirksameren örtlichen Mitteln gehören: Douchen, Dampfbäder, Narcotica. Die Elektricität wirkt weniger beim Gelenks- als beim Muskel-Rheumatismus. Von Salben wie von den innern Mitteln ist wenig zu erwarten.

Für die Behandlung des Muskel-Rheumatismus gilt zum grossen Theile das bereits bei der Therapie des acuten und chronischen Gelenks-Rheumatismus Gesagte; es empfehlen sich als zweckmässig Schröpfköpfe, Hautreize, welche in leichten und recenten Fällen viel Gutes leisten, Vesicatore und Perpetuels (Empl. canth. perpetuum, oder Janini, oder

Tafetta vesicatoria, als Jäger'sches Pflaster bekannt, trockenes Reiben der Haut mit der Hand, mit Flanell, Senfteige und Ol. sinapis), Einreibungen von reizenden Flüssigkeiten oder Linimenten (Spiritus camphor., formicar., Liniment. saponato-camphor.), die Elektricität. Bei sehr heftigen Schmerzen Einreibungen von Chloroform, Elaylchlorür, endermatische und subcutane Anwendung von Morphium. Innerlich sind nur Narcotica als schmerzstillende Mittel von Erfolg.

Was die sogenannten Muskel-Rheumatismen betrifft, so sind nach W. Erb's Ansicht bei diesen die Erfolge des Galvanisirens fast in allen Fällen überaus günstige, oft geradezu glänzende. Die Methode, welche Erb bei der Behandlung der Muskel-Rheumatismen befolgte, war gewönlich die, dass er den positiven Pol auf die besonders schmerzhafte Stelle, den negativen auf irgend einen Punkt in seiner Nähe setzte und dann einen stabilen Strom einige Minuten einwirken liess. Den Schluss bildeten dann gewöhnlich einige labile Ströme und unipol. Unterbrechungen in dem besonders befallenen Muskel. Gewöhnlich trat unmittelbar nach einer solchen Behandlung bedeutende Erleichterung, oft völliges Verschwinden des Schmerzes ein; häufig blieb der Schmerz dann auch auf die Dauer weg; in andern Fällen bedurfte es noch einer oder mehrerer weiterer Behandlungen, um ihn vollständig zu tilgen. Besonders auffallend war auch in den meisten Fällen die rasche Wiederkehr der Beweglichkeit in den vorher schmerzhaften und steifen Muskeln.

Rp. Kali jodati 3, —; Tinct. petalorum Colchici 6 bis 15, —; Aq. destill. 150, —; Syr. cort. aurantior. 30, —; M. D. S. 2—4mal täglich 1 Esslöffel zu nehmen.

Rp. Infus. flor. tiliae e 6, — ad 150, —; adde: Vin. Colchic. semin. 6, —; Syr. Scill. 15, —; M. S. Alle 2 Stunden 1—2 Esslöffel.

Rp. Decoct. pulv. rad. Salep. 0, 50; Colatur. 150, —; adde: Acet. Colch. rad. 6, —; Tinct. Opii croc. 1, —; Syr. Citr. 15, —; M. S. Wie das Vorige.

Bei der rheumatischen Schwiele ist die Hauptaufgabe, die Schmerzen in der Schwiele zu mindern und die Resorption derselben zu befördern. Gewöhnlich erreicht man Letzteres durch Einreibungen von Mercurial- oder Jodsalbe, bei Schwielen syphilitischer Natur kann man bei gleichzeitiger innerer Jodbehandlung fast immer auf Erfolg rechnen. Bei rheumatischer Schwiele jedoch lassen die genannten Mittel zuweilen im Stich. Dann versucht man das Cuprum oxydatum nigrum, das zumeist bei oberflächlicher liegenden Exsudaten rasche Resorption bewirkt. Das Jod muss in einer Form gegeben werden, in der es rasch resorbirt wird, um so mehr, wenn die zur Resorption bestimmte Masse tief gelagert ist. Die Nachtheile, welche die Einreibung der Jodlösung in Glycerin mit sich bringt, braune Tingirung der Haut, allerlei Hauteruptionen, Eczem, Pusteln, selbst Furunkeln und Karbunkeln werden bei der

Benützung der Lösung in Oleum juniperi aethereum (Rp. Olei juniper. aether. 15, —, jodi pur. 0, —, Kali hydrojod. 0, 30 M. D. S. zum Einpinseln), umgangen.

Nach der Einreibung wird die betreffende Stelle mit Wachstaffet oder Guttapercha-Papier umwickelt, um die Evaporation des Jods hintanzuhalten, und den kranken Theil mit einem warmfeuchten Medium zu umgeben. Bei diesem Leiden sind allgemeine Bäder sehr nöthig, weil sie den Stoffwechsel günstig anzuregen geeignet sind. In dieser Beziehung erfreuen sich die Schlammbäder von schwefeleisenhaltigen Quellen, der Moor in Franzensbad, die Schlammbäder von Pistyan eines besonderen Rufes. Auch Dampfbäder und der methodische Gebrauch der sogenannten Priessnitz'schen Umschläge zeigen sich von vortheilhafter Wirkung in Verbindung mit kalten Abreibungen des ganzen Körpers und namentlich der kranken Theile, Douchen, Anfangs die Brause-, später die Strahldouche. Auch hier sind die sogenannten einfachen Thermen, Tüffer, Teplitz in Böhmen, Ofen (Türkenbäder, warme), Mehadia, Trentschin, Pistyan, das schon mehr Schwefel enthält, Teplitz bei Warasdin, Baden bei Wien, Aachen, Spaa, Wildbad in Würtemberg, Leuk in der Schweiz, Schlangenbad (24—25°) für gegen hohe wie sehr niedrige Temperatur empfindliche Individuen sehr geeignet. Soolbäder in Ischl, Wiesbaden, Baden-Baden, Franzensbad werden bei Anämischen empfohlen, mehr als der geringe Eisengehalt nützen die Moorbäder, Moorumschläge, welcher Moor viel schwefelsaures Eisen und humussaure Stoffe enthält. Das erstere wirkt adstringirend auf die schlaffe Cutis, die viel schwitzt, während letztere die Haut reizen. Auch Douchen werden von dem dortigen Wasser benützt sowie Gasdouchen u. s. w. Uebrigens helfen bisweilen alle diese Mittel weder von der Schwiele, noch vom Rheumatismus überhaupt, und man muss dann um so mehr nur versuchsweise vorgehen, um wo möglich dem Kranken eine Erleichterung zu bringen. Zuweilen erweist sich die cutane Faradisation nützlich, die musculäre Elektrisirung mittelst des unterbrochenen Stromes ist zu schmerzhaft, als dass deren Anwendung empfohlen werden könnte.

Rhinosclerom.

Die Behandlung hat bis jetzt noch wenig Erfolge aufzuweisen. In zwei Fällen, wo die Knoten von der Innenfläche der Nasenflügel in das Lumen der Nasenhöhle hineinragten und so das Eindringen der Luft wesentlich behinderten, hat Hebra die Knoten mit Kali causticum in Substanz zerstört und nach Abfallen der Aetzschorfe durch häufiges Bepinseln mit einer concentrirten Lösung von Nitras argenti (aa. p. aeq.) zur Ueberhäutung gebracht. Eingelegter Pressschwamm that das Seine zur Verhinderung der Contraction bei eintretender Narbenbildung und so wurde wenigstens die Wegsamkeit des Naseneinganges und die Möglichkeit des ungehinderten Luft-Ein- und Austrittes herbeigeführt. Es ist wohl hervorzuheben, dass an Stelle der durch Kali causticum gesetzten

Zerstörung der Neubildung während einer halbjahrelangen Beobachtung keine Regeneration desselben eintrat, wie dies sonst bei anderen Gebilden, z. B. beim Epitheliom im Gegentheil zu beobachten ist, und dass auch das angrenzende kranke Gebilde durch den stattgehabten Eingriff weder zur Rückbildung, noch zur rascheren Entwicklung disponirt wurde.

Rotzkrankheit (acute) beim Menschen.

Was die Behandlung betrifft, so wird man sich zu keinem energischen Verfahren entschliessen, vielmehr ein einfaches palliatives und symptomatisches beobachten, und sich an die Grundsätze, die wir bei der Pyämie auseinander setzten, halten. Das von Pedrazzolini empfohlene Chinin vermag wohl auch nicht das tödtliche Ende aufzuhalten, ebenso wenig dürfte beim acuten Rotz die Eröffnung der Abscesse etwas nützen, was ohnehin unter gewissen Umständen geboten ist.

Scabies, Krätze.

Die Mittel, die gegen Scabies angewendet wurden, sind:

1. Mittel ohne Schwefel; alle sind mehr oder weniger unsicher oder sie reizen die Haut zu sehr. Es sind dies: schwache Kalilösung oder Säuren, Essig, Bierhefe, Decoct. Belladonnae, Hyoscyamus, Nicotiana, Helleborus albus und niger; Pulv., Tinct., Extr. Staphysagriae, Sulf. Cupri, Zinci, ferner Volksmittel: Kreide, Gyps, Sand, Ziegelmehl, Speichel, zu einem Brei angemacht, wirken wie Bimsstein. Alle diese Mittel tödten weder die Milben noch zerstören sie die Eier; die concentrirten Säuren und Creosot, die es thun, erregen wieder heftige Entzündung, und wenn man sie verdünnt, so verlieren sie ihre Wirksamkeit.

2. Mittel mit Schwefel. Künstliche warme Schwefelbäder und durch Verbrennung von Schwefel bewerkstelligte Schwefelräucherungen rufen häufig ein Eczem hervor, letztere namentlich ein sehr heftiges, und verlängern die Behandlungsdauer; desshalb wurde stets der Gebrauch von Schwefel in Salbenform vorgezogen.

Die von Vezin ist folgenderweise zusammengesetzt: Rp. Sulf. depurati. Sapon. domest. Pulv. rad. Hellebor. aa. 6, —, Nitri puri 0, 50, Axung. porc. 150, —.

Bourguignon's wohlriechende aber theure Salbe besteht aus:

Ol. Lavandulae, Ol. Menthae, Ol. Cinnamomi, Ol. Caryophyll. aa. 1 Gramm, Gummi Tragacanth. Kali carbonic. aa. 30 Gramm, Flor. Sulfuris 90 Gramm, Glycerini 180 Gramm. M. Ugt.

Die Wilkinson'sche Salbe, die Prof. Hebra modificirte, ist in folgender Weise zusammengesetzt: Rp. Sulf. depur. Olei Fagi aa. 150, —, Sapon. virid. Axung. porci aa. 300, —, Cretae albae 150, — F. ungt.

Der Patient wird zwei Tage hindurch mit der Salbe Morgens und Abends tüchtig eingerieben und bleibt den ganzen Tag über damit eingewickelt liegen. Den dritten Tag ein Bad. Sind noch nicht alle Milbengänge zerstört, so wird die Cur wiederholt. Um den üblen Geruch, das lange Liegen, das Verderben der Wäsche durch diese Cur zu vermeiden, liess Hebra eine Theerseifenlösung wie folgt bereiten: Rp. Flor. sulfuris, Bitum fagi Cretae aa. 75, — Sapon. virid., Alcohol. rectificati aa. 150, —. Mit dieser Salbe können die Kranken umhergehen, sie wird Früh und Abends eingerieben und trocknet durch die Verflüchtigung des Alkohols bald ein. Jedoch erfordert die Heilung eine längere Behandlung und vor Recidiven sichert sie nicht. Bei Pusteln an den Händen erweisen sich Handbäder mit Sublimat (1, 50 bis 3, — auf 300, — Wasser) sehr nützlich.

Vlemingkx hat eine Lösung von Kalkschwefelleber angegeben, die in zwei Stunden Heilung bringen sollte. Dies bestätigte sich jedoch nicht. Sie ruft überdiess ein bedeutendes Eczem und Oedem der Genitalien hervor. Dagegen erweist sich die von Prof. Schneider modificirte Vlemingkx'sche Solution: (Calcis vivae 300, —, Aq. font. q. s. ut. f. Pulv. aequabil. Sulf. citrini 600, —, Aq. font. 6000, —. C. ad. remanent. 3600, —) viel günstiger.

Der Patient nimmt zuerst ein laues Bad eine halbe Stunde lang, reibt sich dann entweder mit den Händen oder mit einem Läppchen alle krätzigen Stellen eine Viertelstunde lang ein, nimmt wieder ein halbstündiges lauwarmes Bad, und nun sind die Patienten für den ganzen Tag frei. Den zweiten Tag ebenso. Die Heilung ist dann meistens schon erfolgt. Sollte es noch nicht der Fall sein, weil nicht genau eingerieben wurde, so wiederhole man zum drittenmal die Einreibung. Immer ist Vorsicht bei der Einreibung nöthig, um nicht ein heftiges Eczem hervorzurufen. Bei dieser Vorsicht aber gewährt die Solution den Vortheil, dass die Wäsche erhalten, die Zimmer reinlich und der üble Geruch vermieden bleibt. Bei Frauen, die in der Regel eine zartere Haut haben als die Männer, entsteht aber ein Eczem zu leicht, weshalb bei ihnen die Wilkinson'sche Salbe vorzuziehen ist.

Die Schnellcur der Scabies wird auf der Abtheilung des Prof. v. Gietl in München auf folgende Weise durchgeführt: Der Kranke wird gleich bei seiner Ankunft mit Schmierseife eingerieben und in ein warmes Bad gesetzt, in welchem er eine Stunde lang verbleibt. Hierauf werden ergiebige Frictionen mit der Helmerich'schen Salbe (8 Th. Fett, 2 Theile Schwefel, 1 Th. Kali carbon.) vorgenommen. Am nächsten Tage vor der Entlassung erhält der Kranke abermals ein Bad. Recidiven kommen bei dieser Behandlung selten vor.

Decaisne empfiehlt innerhalb 24 Stunden drei Einreibungen mit Petroleum zu machen, worauf die Scabies geheilt sein muss, indessen haben sich die im k. k. Allgem. Krankenhause angestellten Versuche mit Steinölen nicht bewährt. Ein ganz vorzügliches Mittel ist der Storax, der wegen der Raschheit der Wirkung und seiner Billigkeit allgemein empfohlen zu werden verdient. Die Kranken werden an allen leidenden Stellen mit dem flüssigen Storax eingerieben, in Kotzen eingewickelt und nach 24 Stunden in ein laues Bad gebracht. Selten ist eine zweite oder dritte Einreibung nothwendig.

Scarlatina, Scharlach.

Die Therapie kann bei Scharlach wenig leisten. Ohne Zerstörung des Contagiums kann man die Krankheit ebensowenig coupiren, als etwa einen Gährungsprocess, ausser durch Mittel, welche das Bestehen der organischen Substanz weiterhin in Frage stellten. Es handelt sich nur mehr darum, die dem Leben gefährlichen Erscheinungen zu bekämpfen, und es ist im Allgemeinen für die Behandlung des Scharlachs kein anderer Grundsatz aufzustellen, als der, dass man die Kranken unter die günstigsten Verhältnisse bringe, dass keine organische Function besonders angeregt und kein Verbrauch organischer Substanz, z. B. durch die Muskeln, unnöthig herbeigeführt werde. Man unterhalte eine gleichmässige Temperatur (nie über 15° R.), reiche häufig kühle erfrischende Getränke; die Kost bestehe in verdünnter Fleischbrühe, Schleimsuppe, Milch, Eiern, man halte den Patienten nur unter leichten Decken, unterlasse nie die gewohnte Reinlichkeit, wechsle oft Bett- und Leibwäsche; ferner bewirke man, falls bedeutende Hitze vorhanden, und in Folge derselben namentlich das Nervensystem in anomale Thätigkeit versetzt würde, durch kalte Waschungen, seltener kalte Umschläge oder Einhüllungen, eine mässige Abkühlung. Nur der Kopf wird gewöhnlich constant kühl gehalten, um zu heftige Hyperämie des Gehirns zu verhüten. Sobald die Abschuppung auch an Händen und Füssen, sowie im Gesichte vorüber ist (Anfang der vierten Woche nach Beginn des Exanthems) kann der Kranke, wenn kein anderer Umstand dagegen spricht, frische Luft geniessen.

Von den Complicationen werden wir zunächst die Angina ins Auge fassen; diese erreicht oft genug einen hohen Grad, Schlingen und Athmen werden erschwert; unter diesen

Verhältnissen oder wenn gar Suffocationsgefahr droht, wird man Alles genau berücksichtigen, was wir im Artikel Angina crouposa, membranacea, sphacelosa, phlegmonosa erörtert haben, je nachdem die Angina die Charaktere der einen oder anderen Form zeigt.

Auch in der Nase kommt manchmal bei Scarlatina einfacher oder septischer Croup vor. Den einfachen Croup behandle man wie den Croup des Pharynx; man entferne auch hier, so weit man Zugänglichkeiten besitzt, die Pseudomembranen auf mechanischem Wege und touchire sodann mit Lapis. Bei der Ozaena lasse man sehr oft Wasser, oder um einigermassen den üblen Geruch zu decken, Rosenwaser u. dgl. hinaufschnupfen oder einspritzen. Auch Chlorkalk und eine verdünnte Carbolsäurelösung eignen sich hierzu.

Die Otitis, die Parotitis, Pneumonie, Lungengangrän, so wie die Nachkrankheiten, Morbus Brightii und Hydrops werden nach den allgemeinen Grundsätzen behandelt.

Dass die Belladonna (Ext. Belladonnae 0, 15, aq. destill. 25, —, Spirit. vini rectif. gt. sedecim. D. S. 2mal tägl. so viel Tropfen als das Kind Jahre zählt) als ein Schutzmittel gegen Scarlatina von jeher angerühmt wurde, ist bekannt, ebenso was von diesem homöopathischen Humbug zu halten ist; noch weniger leisten als Prophylactica das Waschen des Körpers mit verdünnter Essigsäure (Webster), Einreibungen mit Oel oder Speck, welche letztere zugleich schwere Complicationen verhüten, die Abschuppung befördern sollen (Dehne). Das einzige wirksame Prophylacticum besteht in baldiger, vollkommener Isolirung der Gesunden von den Kranken.

Rp. Kali nitrici dep. 1, 50 bis 2, —; Solve in Aq. flor. Sambuci 100, —; adde: Liquor. Ammon. acetici Oxym. simpl. aa. 10 bis 15 —; M. D. S. Zweistündlich einen Kinder- bis Esslöffel voll zu geben.

Rp. Aq. comm. dest. 300, —; Calc. chlor. 1, —; M. D. S. Gargarisma.

Rp. Camphor. pulv. 0, 02 bis 0, 06; Pulv. gummos. Sacch. albi aa. 0, 30; M. f. plv. Dent. tales doses sex. S. 2stündl. 1 Pulver zu geben.

Schreiberkrampf.

Die bisherige Behandlung des Schreiberkrampfes, sowohl die allgemeine als örtliche, zeigte sich fast durchwegs erfolglos. Stromaier und Pitha wendeten das Princip der Durchschneidung der beim Schreiben vorzugsweise betheiligten Muskeln des Daumens und Zeigefingers auch auf die Cur dieses Leidens an, und

in einem Falle rechtfertigte ein glänzender Erfolg die antispasmodische Kraft der Tenotomie; dagegen hat Dieffenbach diese Operation bei mehreren Kranken erfolglos vorgenommen.

Die Kranken geben gewöhnlich alle Heilversuche auf und begnügen sich mit Hilfsapparaten, die mehr oder weniger darin übereinkommen, einen Druck auf die Haut und die unterliegenden Muskeln auszuüben; sie sind so construirt, dass man entweder blos einen Finger zum Schreiben benützt, während die andern unthätig bleiben, oder dass man die zum Schreiben nöthige Bewegung mit dem Handgelenke ausführen lässt. Es gehört wohl einige Uebung dazu, sich dieser Maschine bedienen zu lernen, jedenfalls gewährt sie doch einige Erleichterung. Auch hat man die Elektricität (constanten Strom) in mässiger Stärke labil durch den obern Theil der Wirbelsäule oder von hier aus durch das Armgeflecht, ferner als Plexusnerven- und Nervenmuskelstrom 3—5 Minuten lang durchgeleitet. Die Combination mit Faradisation einzelner paralleler Muskeln oder mit einer leichten Wassercur hat sich hie und da vortheilhaft erwiesen (Rosenthal), Landluft, hydriatische Behandlung (kurze Abreibungen mit darauffolgendem Halbbade, Rückenbegiessungen, leichte Douchen auf Kreuz und Nacken), Beschäftigung im Freien, Reisen, Seebäder sind zu empfehlen.

Schusswunden, Vulnera sclopetaria.

Die Behandlung ist in den verschiedenen Stadien eine verschiedene.

Stadium der entzündlichen Reaction.

Der verwundete Theil wird auf einem mit Wachsleinwand bedeckten Streusacke so gelagert, dass die Wundfeuchtigkeiten gut abfliessen können, und der Rückfluss des Blutes begünstigt wird. Der Verband für die Wundöffnungen soll eine Art Ventil bilden, welches die Luft absperrt, ohne den Abfluss der Wundsecrete zu hindern. Eine dünne, mit Wasser angefeuchtete Compresse genügt dazu; sie wird nur gewechselt, wenn die Reinlichkeit es fordert. Das wirksamste und fast allgemein anwendbare örtliche Antiphlogisticum ist die Kälte, in Form von Umschlägen, Eisbeuteln und Berieselung.

Löffler empfiehlt die Irrigationen mit kaltem Wasser, sie sollen am gleichmässigsten wirken und sind wirklich leicht ausführbar. Aus einem etwas erhöht stehenden Gefässe wird das Wasser tropfenweise auf den zu berieselnden Theil geleitet; hierzu benöthigt man blos einfache elastische Röhren von verschiedener Länge, deren eine mittelst eines Bleigewichtes in den Wasserbehälter versenkt wird, und deren anderes Ende mit einem kleinen Hahne versehen ist, den man dann nach jedem beliebigen Punkte

leiten kann. Praktisch ist der Apparat von Vidal; durch ein Loch im Boden eines Eimers zieht man einen doppelt zusammengedrehten Strick, welcher mit seinem untern Ende die Mitte eines mehr oder weniger langen Stabes umfasst. Der Stab hängt somit horizontal und trägt eine beliebige Zahl senkrecht herabhängender dünner Stricke, aus denen das Wasser auf den verletzten Theil herabtropft. Die Irrigation ist aus leicht begreiflichen Gründen nur anwendbar bei Schusswunden der Extremitäten; an den obern nur bis zum Ellbogengelenk einschliesslich, an den untern bis zum Kniegelenk ausschliesslich. Viel allgemeiner lassen sich Eisbeutel aus vulcanisirtem Kautschuk, so aufgehängt, dass sie den verletzten Theil durch ihre Schwere nicht belästigen, benützen.

Am umständlichsten sind die kalten Umschläge. Will man eine nur einigermassen gleichartige Temperatur erzielen, so müssen sie häufig gewechselt werden. Es ist bekannt, dass man durch Salzlösungen (Kochsalz, Salmiak, Salpeter) einen wenn auch sehr unvollkommenen Ersatz für das Eis sich verschaffen kann. Der abzukühlende Theil muss mit einer Compresse bedeckt werden.

Bezüglich der Eisbeutel, durch deren unrichtige Anwendung die bedauerlichsten Folgen veranlasst werden können, muss Folgendes bemerkt werden:

Die Anwendung der Kälte mittelst der Kautschukbeutel oder Rindsblasen ist eine höchst eingreifende und unterscheidet sich in ihren Wirkungen von gewöhnlichen kalten Umschlägen sehr wesentlich. Während letztere mit einer fortwährenden Benetzung der kranken Theile, des Bettzeuges verbunden sind und bei nicht fleissigem Wechseln immer wieder eine ziemliche Erwärmung der kranken Theile eintritt, wodurch die Nachtheile des plötzlichen Temperaturwechsels fortgesetzt bestehen, erlaubt der Gebrauch der Blasen die Anwendung einer viel stärkeren, gleichmässigeren und nahezu trockenen Kälte, wodurch die Temperatur der betreffenden Körpertheile dauernd herabgesetzt wird und manche Beschwerde für den Kranken und dessen Pfleger entfällt; jedoch dürfen die mit verkleinertem Eise nicht ganz gefüllten Blasen nie auf die Haut unmittelbar gelegt, sondern es muss immer eine Schicht von 6—8fachem, schwach benetzten Linnenzeuge zwischen beiden ausgebreitet werden. Legt man die Blasen geradezu auf die Haut, so würde diese zuerst bis auf die Temperatur des Eises abgekühlt, und sofort diese Abkühlung auch in den von den Blasen bedeckten Weichtheilen vor sich gehen, bis die Temperatur derselben zu einer gewissen Tiefe nahezu gleich der des schmelzenden Eises wäre; die nothwendige Folge davon wäre eine Erfrierung, und deren letzter Endpunkt der Frostbrand. Das Verfahren besteht darin, dass Rindblasen oder Beutel aus vulkanisirtem Kautschuk, Säckchen aus vegetabilischem Pergamente mit verkleinertem Eise locker gefüllt werden; dann

werden sie zugebunden, angelegt, oder auch an Reifen u. dgl. derart aufgehängt, dass sie den abzukühlenden Theil möglichst umschliessen, ohne gerade schwer darauf zu liegen.

Auf der Höhe der entzündlichen Infiltration sind Einschnitte nützlich. Mit der örtlichen Behandlung verbindet man den innerlichen Gebrauch von kühlendem Wasser, das Natrum nitr. (15 bis 30 Gramm pro dosi). Abführmittel: Oleum Ricini, Electuarium e Senna, Natrum sulf. und Magnesia sulfur. dürfen ausser den Lavements nicht vergessen werden. Bei den Kopfverletzten ist es allgemein üblich, durch salinische Mittel eine längere Dünnleibigkeit zu unterhalten. Dasselbe Verfahren würde gewiss auch bei den Schussfracturen der Extremitäten kräftig ableiten, und die Resorption der Wundfeuchtigkeiten fördern, wenn nicht bei diesen Verletzungen Ruhe das erste Gebot wäre; ihretwegen muss man nicht selten sogar eine mehrtägige Stuhlverstopfung dulden. Noch weniger bedarf es der Mahnung zum Gebrauche des Opiums, und namentlich des Morphiums; am besten wirken seltene, aber grössere Gaben (0, 03 des Morphiums). Hat die entzündliche Reaction ihre Höhe erreicht, ebenso bei ausgesprochenen Digestionsstörungen muss man auf den Gebrauch des Opiums verzichten; die Nahrung muss im Allgemeinen dünn, einfach und reizlos sein; zum Getränk eignet sich nur kaltes Wasser oder eine mit Acidum phosphoricum bereitete Limonade.

Stadium der Eiterung.

Mit dem Eintreten der Eiterung wird die kalte Behandlung weniger gut vertragen. Die Irrigation braucht man fast nie zu unterbrechen, die Eisbeutel dagegen wird man kürzere oder längere Zeit aussetzen und durch kalte Umschläge, nur alle 2 bis 3 Stunden gewechselt und mit Wachstaffet bedeckt (hydropathische Umschläge) ersetzen. Dieselben werden so zu lauen Fomentationen. Sie können meistens bis zur völligen Reinigung der Wunden und bis zur gänzlichen Beseitigung der Infiltration der Nachbarschaft ununterbrochen fortgebraucht werden. Handelt es sich um oberflächliche Verletzungen, besonders am Gesicht und Hodensacke, so sind Fomente mit Bleiwasser nützlich. Breiumschläge wirken wohlthuend bei den schmerzhaften Verletzungen, wo die Haut dicht über zertrümmerten Knochen liegt, z. B. an den Händen und Füssen.

Bei den Schussfracturen, besonders der Beine, bei denen so viel darauf ankommt, den Fäulnissprocess, die langsam sich entwickelnde Osteitis und die Eiterung zu beschränken, wird man die Eisbeutel wieder auflegen, sobald nach dem Eintritte der Eiterung die Empfindlichkeit des Verwundeten gegen die Kälte wieder vermindert ist. Die Eisbeutel sollen dann je nach den Umständen noch wochenlang fortgebraucht werden. Sehr erspriessliche Dienste leisten im Eiterungs-Stadium Bäder, örtliche wie allgemeine. Man kann sich derselben desto früher bedienen, je eher die Art der Verletzung die dabei unvermeidliche Unterbrechung der ruhigen Lage des verletzten Theiles gestattet. Für die spätere Zeit haben die allgemeinen Bäder den verdienten Ruf, die Ausheilung der Schusswunden zu fördern und manche unvermeidliche Folgen derselben, wie falsche Ankylosen und Contracturen auszugleichen. In der Regel gebraucht man sie warm; aber auch die kalten Seebäder haben sich nützlich gezeigt. Die Eiterung lockert die in den Schusskanälen steckenden fremden Körper, sie macht Knochensplitter, die nur locker am Periost hingen oder ganz abgesprengt in der weichen Nachbarschaft eingebohrt sassen, frei. Der Arzt wird die austreibende Kraft der organischen Gewebe mechanisch unterstützen, sobald die Abschwellung so weit gediehen ist, dass der Schusskanal den Fingern und den Instrumenten wieder zugänglich wird. Die abgelösten Bruchsplitter oberflächlich liegender Knochen, z. B. des Unterkiefers, lassen sich meistens schon vom fünften oder sechsten Tage ab ausziehen; bei den tief liegenden Knochen muss man länger warten; jede Uebereilung der Ausziehversuche schadet da mehr als das längere Verbleiben des Splitters.

Vortheilhaft ist es, die Wunde mit Leinwandstücken, die mit Oel getränkt und mit mehreren ganz kleinen Schlitzen versehen sind, zu bedecken. Darüber wird weiche krause Charpie gelegt, welche durch eine Compresse mit Wachstaffet und durch eine Binde in ihrer Lage erhalten wird. Der Verband wird nicht öfter gewechselt, als die Stärke der Eiterung und das Gesetz der Reinlichkeit es fordert, um die eiternden Wunden so wenig als möglich zu reizen. Man sondire die Schusskanäle nur dann, wenn bestimmte Erscheinungen dazu auffordern, z. B. wo es sich um Lösung von Sequestern handelt, nur wenn das Bluten der Granulationen andeutet, dass dieselbe vor sich gehe. Wenn das Abnehmen der Eiterung und die beginnende Narbenbildung erwarten lassen, dass entzündliche Vorgänge nicht weiter eintreten werden, so ist es nützlich, die verwundeten Glieder mit Flanellbinden einzuwickeln.

Es versteht sich von selbst, dass dabei durch Ventile von Oelläppchen und krauser Charpie das Verhalten des Eiters zu verhüten sei. Handelt es sich nach Füllung des Schusskanals mit Neugewebe nur noch um Ueberhäutung der granulirenden Hautwunde, so wird diese durch eine Auflösung von Argentum nitricum trefflich gefördert. Das beste Solvens bilden gleiche Theile Wasser und Glycerin, weil die mit der Höllensteinlösung getränkten Läppchen dann nicht so leicht antrocknen. Um dies zu verhüten, werden die Läppchen noch mit Wachstaffet bedeckt. Von Wichtigkeit ist der diätetische Theil der Behandlung eiternder Schusswunden; dass die magere und reizlose Kost, wie sie für das entzündliche Stadium nöthig war, während der Eiterung allmälig in eine nahrhafte übergehen müsse, versteht sich von selbst. Guter, stärkender Wein ist ein kräftiges Labemittel für den daran Gewöhnten; sonst ist ein gutes Bier als Roborans vorzuziehen. Von der Nützlichkeit des Eisens und der China, um bei langen und profusen Eiterungen die Consumtion aufzuhalten, dürfte Jedermann überzeugt sein.

Kein Mittel, die Heilung schwer Verletzter zu sichern, ist aber wichtiger, als Luftveränderung durch den Wechsel des Aufenthaltes.

Skleritis, Entzündung der weissen oder Lederhaut des Auges.

Die Behandlung der selbstständigen Skleritis muss eine allgemeine, diätetische und pharmaceutische sein, dem Zustande des Gesammtorganismus entsprechend. Oertliche Mittel (Collyrien, kalte Umschläge) sind meist schädlich; Einreibungen von Mercurial- oder Jodsalben an die Stirn und Schläfe, und wenn die Gefässe dunkler und mehr ausgedehnt erscheinen, Einträufelungen von Tct. opii crocata können nützlich sein. Leicht verdauliche Kost, Beschränkung im Genusse von Kaffee, Bier, Wein etc., auf den Darm ableitend wirkende Mittel, Cremor tart., Rheum, Flor. sulf., Ext. aloës etc. können entschieden von Nutzen sein.

Sklerom der Neugeborenen.

Die Functionen der Circulation sind durch stärkende und belebende Mittel, einen Aufguss von Melissen, Aqua cinnam., Frictionen der Haut mittelst trockener oder mit reizenden Linimenten getränkter Flanelllappen so viel als möglich herzustellen; die Kinder werden in geheizten Zimmern belassen, in Watte oder Fettwolle eingehüllt, die verhärteten Stellen mit Fett oder Ungt. ciner. eingerieben.

Skoliosis und Kyphosis.

Die unerlässlichste Regel der Therapie der rhachitischen und scrophulösen Kyphose und Skoliose ist absolute Ruhe und Unbeweglichkeit der Wirbelsäule, also ein ununterbrochenes Liegen; ist das Leiden noch von kurzer Dauer, Schmerzhaftigkeit beim Druck vorhanden, so sind Eisüberschläge an die erkrankte Wirbelpartie zu appliciren; auch kann man eine Opiumsalbe auf ein Guttapercha-Läppchen auftragen und mit den schmerzhaften Stellen längere Zeit in Berührung lassen; ist die Gegenwart eines Exsudates in und um das Knochengewebe anzunehmen, mit oder ohne wahrnehmbare Deviation, so wird man die Kälte bei Seite und die Jodtinctur einpinseln lassen. Ist endlich die Schmerzhaftigkeit der Wirbel gewichen, so kann zuerst für kurze Zeit und allmälig länger — aber stets unter Anwendung eines Stützapparates (Mieders) — Sitzen und mässige Bewegung, abwechselnd mit mehrstündigem Liegen erlaubt werden.

Dass dabei die allgemeine Cur der dem Processe in den Wirbeln zu Grunde liegenden Dyscrasie gleichzeitig zu unternehmen sei, versteht sich von selbst. Ist aber der Process abgelaufen, hat man es mit einer bereits ausgeprägten Deviation zu thun, so wird man für einen entsprechenden Apparat sorgen.

Der Apparat besteht in einem Mieder, welches den Thorax genau umfasst und auf dem Becken so aufruht, dass der Wirbelsäule das Gewicht des Stammes abgenommen, und durch das Mieder auf das Becken übertragen wird. An der inneren Fläche dieses Mieders sind zwei breite Zugbänder angebracht, durch deren Zug die Verbesserung der seitlichen Krümmung bezweckt wird. Wenn man nämlich bei recenteren Skoliosen den Thorax der Kranken durch einen Gehilfen mit den Händen anfassen und dieselben aufheben lässt, so dass ihre Füsse den Boden nicht mehr berühren und dann mit den Händen einen den Krümmungen der Wirbelsäule entgegenwirkenden seitlichen Druck ausübt, so ist man oft noch im Stande, die Stellung bedeutend zu verbessern. Was hier die Hände thun, das haben die Zugstreifen des Mieders zu leisten; sie haben ihre fixen Ausgangspunkte an den hinten, zu beiden Seiten der Mittellinie verlaufenden Stahlfedern, die das Gerüste des Mieders constituiren helfen, und müssen natürlich einander entgegengesetzt wirken; der obere läuft z. B. bei einer rechtseitigen Dorsalkrümmung um die rechte Thoraxhälfte, und sucht diese und mit ihr die Wirbelsäule nach links zu drängen, während das unten befindliche Zugband den entgegengesetzten

Zug am Lendensegmente auszuüben hat, um dem ersteren entgegenzuwirken und die Compensationskrümmung zu verbessern. Diese Mieder müssen natürlich genau und passend gefertigt, dem Wachsthume des Körpers entsprechend und so lange getragen werden, bis das Körperwachsthum und die Consolidirung des Knochengerüstes beendigt ist. Denn wenn wir auch selten im Stande sind, die Deformität gänzlich dadurch zu heben, so können wir doch eine Vergrösserung derselben verhindern, und wenn zugleich die Wirbelsäule mit dem Wachsthume des ganzen Organismus noch in die Länge wächst, so wird die vorhandene seitliche Abweichung auf einen längeren Abschnitt derselben vertheilt, und erscheint dadurch als eine viel unbedeutendere Entstellung. Man wird daher die Kranken aufmerksam machen, dass die Anwendung der Mieder durch Jahre fortgesetzt werden müsse, wenn man von ihnen einen heilsamen Erfolg erwarten soll. Die bei jungen Leuten so häufige Gewohnheit, auf einem Fusse vorwiegend zu stehen, irgend eine Beschäftigung, welche den Körper einseitig in Anspruch nimmt, eine Last, die stets auf einer Seite getragen wird, eine bestimmte üble Haltung beim Sitzen oder Liegen, endlich angeborene oder erworbene Kürze einer unteren Gliedmasse, geben ebenso viele Ursachen der Entstehung seitlicher Krümmungen ab, deren üble Einwirkungen vor Allem beseitigt werden müssen. Kalte Waschungen zur rechten Zeit und in gehöriger Weise angewendet sind von Nutzen; aber das Schwimmen, das sich dadurch empfohlen haben mag, weil es für eine Verbindung der stärkenden Wirkung des kalten Wassers mit der Bauchlage, die man für besonders wirksam hielt, angesehen wurde, ist durchaus nicht zu empfehlen, denn es ist nichts weniger als eine ruhige Bauchlage, es ist vielmehr eine anstrengende und für kränkliche Leute besonders ermüdende Bewegung, bei der die Haltung des Körpers nicht sonderlich günstig ist und die auch nicht beide Körperhälften zu ganz gleichen Anstrengungen nothwendigerweise in Anspruch nimmt; die nach dem Schwimmen eintretende Ermüdung ist dann Ursache, dass die Musculatur keinen genügenden Widerstand leistet, und dass unmittelbar nach demselben eine üblere Haltung eintritt, als vor demselben vorhanden war. Eine gewissenhaft erhobene Erfahrung spricht auch nicht zu Gunsten des Turnens, wenn dieses nicht auf einige wenige, zweckmässige Bewegungen beschränkt wird.

Das Mieder, welches bei der Kyphosis in Anwendung kommt, unterscheidet sich von dem bei Skoliosis in Gebrauch gezogenen zunächst durch den Mangel der seitlichen Zugbinden, wenn nicht zugleich Seitenverkrümmung vorhanden ist, ferner dadurch, dass zwischen den Stahlstäben, welche rückwärts zu beiden Seiten der Wirbelsäule angebracht sind, und die eine entsprechende Krümmung besitzen, ein Schnürzug angebracht ist. Wird dieser zusammengezogen, so werden die Stahlstäbe einander genähert, und dadurch, dass sie gestreckt werden, zugleich verlängert. Wenn der Thorax des Kranken in dem Mieder sich befindet, und die beschriebene Schnürung stärker angezogen wird, so muss die Wirbelsäule der Streckung der ihr zur Seite liegenden Stahlfedern folgen und sich ebenfalls mehr gerade richten.

Scorbutus, Scorbut, Scharbock.

Die Therapie ist in jenen Fällen, wo die Krankheit durch eclatante äussere Schädlichkeiten hervorgerufen worden ist, sehr leicht; nach Beseitigung derselben ist hauptsächlich die Zufuhr einer ausgiebigen, entsprechenden Nahrung indicirt. Ueberhaupt sind in Bezug auf Behandlung die leichteren von den schwereren Formen gesondert zu halten. Die Purpura rheumatica z. B. heilt bald von selbst durch eine Entziehungs-Cur, gerade so wie jeder exsudative Process, und durch Ruhe im Bette. Der Morbus maculosus Werlhofii (Peliosis, Purpura) dagegen ist häufig eine hartnäckige Erkrankung, wiewohl die Ernährung der Individuen dabei nicht zu leiden braucht. Man muss durch Waschungen und Bäder die erkrankte Haut zur Norm zurückzuführen suchen, und besonders ist es die Kälte, welche sich bei Morbus maculosus Werlhofii wirksam zeigt.

Liegt im Scorbut die Ernährung und die Verdauung darnieder, so ist die Assimilation zu heben; man muss aber stets erst durch Experimente erforschen, ob bittere Mittel, Säuren oder Wein den Appetit vermehren und die Verdauung zu heben vermögen, oder ob man sich lieber aller Medicamente enthalten soll. Der Genuss der reinen Luft, der Aufenthalt im Freien, ist sehr zu empfehlen; aber bei einem etwas höhern Grade schadet jede körperliche Anstrengung, und Bewegungen, selbst von kurzer Dauer, können die scorbutische Erkrankung der Wadenmuskeln veranlassen. Man ist daher häufig angewiesen, die Behandlung lediglich mit äussern Mitteln, entweder mit kalten Umschlägen oder Cataplasmen mit Essig oder Schwefelsäure oder das Fermentum cerevisiae, das den Essig und die Schwefelsäure an Wirksamkeit bedeutend übertrifft, anzuwenden; verträgt der Kranke die Bierhefe auch innerlich, so wird man sie ihm reichen. Treten Blutungen aus Nase, Gedärmen, Uterus auf, so sind Mineral-Säuren angezeigt, sehr gut bewährt sich auch das Ergotin in diesen Fällen.

Derblich empfiehlt Kohlen- und Citronen-Säure und Canthariden-Tinctur. Er verordnete bei leichteren Fällen die Bierhefe in folgender Form: Rp. Infusi acori dosim unam, Tinct. amarae, Ferment. cerevisiae, Syr. simpl. aa. 15 Gramm, Olei foeniculi guttas duas. D. S. Esslöffelweise in einem Tage zu verbrauchen. Für eines der vortrefflichsten, fast specifischen Heil-

mittel gegen Scorbut hält Derblich die Tinctura cantharidum; er wendet zweimal täglich 10 bis 15 Tropfen in einem Esslöffel Eibisch- oder Graswurzel - Decoct an und steigt täglich mit 1 bis 3 bis zur Höhe von 45 Tropfen. Die Scorbutkranken vertragen diese hohen Gaben ohne irgend eine schädliche Wirkung. Bei eintretender Reizung der Harn- und Geschlechtswerkzeuge genügt eine Campher-Emulsion mit gleichzeitiger Einreibung von Liniment. saponato-camphor. in die untere Bauchgegend, um alle üblen Zufälle zu beseitigen. Sobald aber der Reizungszustand verschwindet, wird mit derselben Dosis wieder angefangen, bei welcher die Unterbrechung geschah. Die Tinctur wurde auch äusserlich zu Einreibungen in die infiltrirten Wadenmuskeln in Verbindung mit Essig oder Creosotsalbe angewendet.

Die Behandlung des Scorbuts beschränkte sich im Rudolfsspitale vorzugsweise auf eine kräftigende Fleischkost mit Rothwein und Citronensäure zum Getränke. Hiebei kamen gleichzeitig allgemeine Essigwaschungen in Anwendung. In allen Fällen zeigte sich das Eisen in Lösung, namentlich Tra. Ferri pomat. mit bitteren Mitteln wirksamer, als die seit Alters her empfohlenen antiscorbutischen Arzneien, wie Maltum etc. Während der Sommermonate wurden die Scorbutischen auf die Sommerklinik im freien Garten-Hofraume gebracht. Der fortwährende Aufenthalt der bettlägerigen Kranken in der frischen Luft war von unverkennbarer Einwirkung auf die Raschheit eines günstigen Krankheitsverlaufes.

Rp. Aq. Salviae 150, —; Spirit. Cochlear. 15, —; Mell. rosat. 6, —; M. D. S. Mundwasser.

Rp. Dct. Malt. cum tur. pini ex 15, — ad 150, —; Ferment. cerev. Syr. cort. aurant. aa. 15, —; M. D. S. 2stdl. 2 Esslffl. voll.

Rp. Succi express. rad. Armorac. 15, —; Succi express. hbae. Rum. acetos. 30, —; Cola et adde Syr. Pomor. acidul. 30, —; M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Succi recent. fol. Cochlear. 15, —; Succi recent. hbae. Nasturt. aq.; Succi recent. Citri. aa. 10, —; Sacch. alb. 15, —; M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Seborrhöe.

Das einfachste Verfahren ist jenes, die Sebumschwarte mit einem Fette oder einem Oele einzureiben, so dass sie gehörig davon erweicht wird, worauf man sie mit Leichtigkeit abheben kann. Um bei diesem Verfahren kein Eczema artificale zu erzeugen, ist es räthlich, einen mit Fett bestrichenen Flanellfleck so lange zu appliciren, bis sich die Borken durchweicht haben, wo sie dann ohne Schwierigkeit abgelöst werden können oder von selbt

abfallen. Hierauf wäscht man die betreffenden Partien mit Alcohol oder mit Spiritus saponatus, mit gewöhnlicher Seife oder Schmierseife in Alcohol gelöst, oder Aqua Coloniensis, mit Tinctura Benzoës, Tinctura Myrrhae. Am behaarten Kopfe wird man Waschungen mit einem in Alcohol oder Franzbranntwein getauchten Schwämmchen vornehmen lassen. Hat sich die Epidermis schon consolidirt, kann man auch verschiedene Seifen anwenden. Durch den fleissigen Gebrauch der angegebenen Mittel wird man im Stande sein, die Ansammlung des Sebums zu beschränken und die Sebumproduction zu vermindern.

Neumann empfiehlt die Carbolsäure bei Seborrhoea amianthacea in Form von Waschungen in Verbindung mit Alcohol und Glycerin oder in Salbenform.

Rp. Tinct. Myrrhae 30, —; Tinct. Benzoës 15, —; M. D. S. Einen Esslöffel auf 1 Glas Wasser.

Rp. Aether. sulfur. 15, —; Spirit. Vin. rectif. 30, —; Tinct. Benzoës 6, —; M. D. S. Zu Waschungen.

Sectionswunden, Wunden durch Leichengift.

Bei den sogenannten Sectionswunden ist die allsogleiche, sorgfältige Reinigung der Wunden von besonderer Wichtigkeit, auch ist es nöthig, dieselben gehörig ausbluten zu lassen und sie sodann mit Charpie zu bedecken. Bei Entzündungserscheinungen werden nach Umständen Incisionen gemacht, kalte Ueberschläge applicirt, die graue Salbe eingerieben — bilden sich Abscesse, so müssen sie frühzeitig geöffnet werden. Innerlich werden Säuren, Chinin, Cort. peruv. etc., eine kräftige nährende Kost (Weinsuppe, Eier, Braten) gute Dienste leisten.

Singultus, Schluchzen.

Bei der Behandlung lässt sich von den Narcoticis nicht viel Erfolg erwarten, da sie die Reflexthätigkeit eher steigern als beschwichtigen. Chinin in steigenden Dosen von 0,20 bis 1 Gramm hat nur dann Erfolg, wenn die Krämpfe einen gewissen Typus erkennen lassen. Die Zink- und Kupferpräparate, vorzüglich das Cupr. sulph. ammoniacale in steigender Dosis von 0,01 bis 0,05 Gr., ebenso Nitras argenti und die Tinctura Fowleri (von 2 bis 10 Tropfen) sind zuweilen nützlich, dürfen aber nicht zu lange Zeit fortgebraucht werden. Auch die Antispasmodica kann man anwenden, z. B. Zeltchen von Krausemünze, Elaeosaccharum Chamomillae, Cortex Aurantiorum; Krausemünze, Valeriana als Aufguss; chinesischer Thee, Moschus und Castoreum führen gleichfalls in manchen hartnäckigen Fällen zum Ziele. Aeusserlich wendet man ätherische Oele, Harze und Balsame an, z. B. Oleum äther.

Juniperi, Unguent. carminat., Spirit. camphor., Opodeldoc, Liniment. volat. etc. Ausserdem werden noch Eispillen, Senfteige in der Magengrube, selbst die Elektricität gerühmt. Vorzügliche Resultate erzielt man mit subcutanen Morphin- oder Atropininjectionen.

Splenitis, Milzentzündung.

Splenitis acuta.

Die Behandlung ist local antiphlogistisch, bei vorhandener Abscessbildung nach Umständen roborirend.

Splenitis chronica, Leukaemia.

Man wird sich mit vielem Vortheil bei derselben aller schwächenden Agentien enthalten, insbesondere der drastischen Purganzen. Das Hauptmittel ist Chinin, und wir müssen hier das in Erinnerung bringen, was wir bei der Therapie des Milztumors (Vide: Intermittens) auseinandergesetzt haben; gesunde Luft, Chinin, Cortex peruvianus scheint bei der Leukämie die Beseitigung des Fiebers und Linderung der Schmerzen bis zu einem gewissen Grade herbeizuführen; Salicin, Narcotica nützen nichts. Ob die Anwendung des Carlsbader, Marienbader, Kissinger Wassers im Beginne der Leukämie etwas leistet, ist nach Professor Oppolzer's Ansicht noch problematisch.

Spermatorrhoea, Samenfluss.

Die ursächlichen Momente, wie Hämorrhoiden, habituelle Verstopfung u. dgl. sind wo möglich zu beseitigen. Die Diät soll eine reizlose, aber stärkende sein. Abends lasse man den Kranken sehr wenig geniessen; denn Ueberfüllung der Harnblase ruft leicht Erectionen hervor. Von grösster Wichtigkeit ist es, dem Patienten eine angemessene, keineswegs anstrengende körperliche oder geistige Beschäftigung anzurathen, und frivole Lecture zu verbieten. Der Kranke schlafe leicht bedeckt nur auf Matratzen, vermeide die Rückenlage, in welcher erfahrungsgemäss Pollutionen häufiger entstehen; nachtheilig sind hingegen locale Waschungen der Genitalien. Von Medicamenten mässigen der Campher und das Lupulin nur solche Pollutionen, denen eine Erection vorhergeht; zu empfehlen ist Chinin bei erschöpften Individuen, Eisenpräparate bei Anämischen, und Bromkali in Dosen von 1 Gramm

bis 1,50 pro die; geradezu schädlich sind die sogenannten Pollutionssperrer, indem sie durch mechanischen Druck nur den Reiz vermehren, ohne den Abfluss des Samens zu verhindern.

Auch das Belladonnaextract innerlich oder als Stuhlzäpfchen, das Atropin in kleinen Dosen pflegt von guter Wirkung zu sein. Rosenthal rühmt die Tct. Fowleri als ein vortreffliches geschlechtlich herabstimmendes Mittel, die er zu 5—10 Tropfen auf etwas Zucker vor dem Schlafengehen durch längere Zeit gebrauchen lässt. Durch hydriatische Behandlung sollen Pollutionen in ihrem Beginne am raschesten und wirksamsten coupirt werden. Der wohlthätige Einfluss kalter Waschungen des Körpers mit Ausnahme der Genitalien ist wohl längst bekannt; Sitzbäder mit darauffolgenden Abreibungen, abgeschreckten Bädern und Rückenbegiessungen erweisen sich roborirend und nachhaltiger als blosse Waschungen.

Rp. Camphor. rasae 1, —; Mucilag. gi. arab. 15, —; Aq. Tiliae 120, —; Syr. Cinnam. 15, —; M. f. Emulsio. S. Alle 2—4 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Extract. Lupul. 0, 60 bis 1, 50; Pulv. gummos. 3, —; M. f. pulv. div. in dos. aeq. 5. S. Alle 2 bis 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Brom. potass. 0, 60 bis 0, 90; Sacch. alb. 3, —; M. f. plv. div. in part. aeq. 5. S. Wie das Vorige.

Wenn nicht sogenannte entfernte Ursachen eine Indication abgeben, und somit eine elektrische Behandlung am Platze erscheint, so ist nach Schulz übereinstimmend mit den Erfahrungen Anderer der constante Strom anzuwenden. Vom inducirten Strom bekennt Schulz nur Verschlimmerungen erzielt zu haben. Die Anwendung des constanten Stromes zu diesem Behufe erheischt eine Batterie von 20—30 Daniell'schen Elementen und es wird der positive Pol auf den 5. Rückenwirkel, der negative auf das Perinäum 1—2 Minuten aufgesetzt. Vor der Behandlung mit dem constanten Strom ist jedoch noch zu eruiren, ob die Krankheit in Folge von Enthaltsamkeit oder in Folge von Ausschweifungen sich ausbildete. Keuschlebende werden nur durch den regelmässigen Gebrauch ihrer Genitalien zur Gesundheit geführt, und es passt der constante Strom für solche Fälle nicht. Für in Ausschweifung verfallene Patienten, d. h. nicht blos jene, die Onanie oder zu häufigen Beischlaf geübt, sondern auch vorzüglich jene, die durch langdauernde Aufregungen platonischer Liebe sich unbewusst geschadet haben, ist die grösste Enthaltsamkeit von geschlechtlicher Aufregung nothwendig und empfiehlt sich ausserdem die Anwendung des constanten Stromes in obengedachter Weise.

Speichelfistel, Fistula salivalis.

Die Behandlung ist verschieden, je nachdem die Fistel an der Speicheldrüse oder an dem Speichelgange besteht. Die Speichel-

drüsenfistel wird gewöhnlich durch einen anhaltenden Druck geheilt; man legt auf dieselbe eine kegelförmige Compresse und befestigt sie mit der Halfterbinde, welche zugleich die Kiefer geschlossen erhält. Bei der jedesmaligen Erneuerung des Verbandes betupft man letztere mit Höllenstein. Zuweilen reicht man mit dem wiederholten Betupfen mit Lapis infernalis allein aus.

Die Behandlung der Speichelgangfistel besteht entweder in der Wiederherstellung des natürlichen Weges für den Speichel, oder in der Bildung eines neuen Speichelganges oder doch einer neuen Oeffnung, um den Speichel direct in die Mundhöhle zu leiten.

I. Wiederherstellung des Stenon'schen Ganges.

Dieses Verfahren ist nur anwendbar, wenn der untere Theil des Speichelganges noch offen ist, was man mittelst einer vom Munde aus in denselben eingeführten feinen Sonde, oder durch Einspritzungen in die Fistelöffnung erkennt. Man hat verschiedene Methoden: a) Vereinigung der Ränder der frischen Trennung durch die umwundene Naht, in welcher Absicht man 1—3 feine Insectennadeln einlegt; ist die Wunde nicht frisch, so macht man erst die Ränder der Fistelöffnung wund. b) Einführung eines Fadens mittelst einer feinen geöhrten Sonde durch das untere Stück des Speichelganges und Nachziehen einer feinen Mèche mittelst des aus dieser herauslaufenden Fadens; ist der Gang gehörig erweitert, so zieht man die Mèche aus der Fistelöffnung zurück, worauf sich diese von selbst oder unter Anwendung eines Causticums schliesst; bald darauf entfernt man die Mèche ganz. Andere führen Faden und Mèche von der Fistel aus in den Speichelgang. c) Cauterisation der fistulösen Oeffnung entweder mittelst des Glüheisens, wodurch man einen Schorf setzt, der die Oeffnung so lange verstopft, und den Speichel auf gewöhnlichem Wege abzufliessen zwingt, bis unter dem Schorfe die Granulationen die Oeffnung verschlossen haben, oder man ätzt mit Höllenstein, um denselben Zweck zu erreichen, was indessen nur bei ganz kleinen Fisteln ausreicht.

II. Bildung eines neuen Speichelganges.

Diese Operation wird vorgenommen, wenn der Mundtheil des Stenon'schen Ganges unwegsam ist. Die Schliessung der Fistel durch eine plastische Operation, sowie die Bildung eines neuen Speichelganges gehört in das Gebiet der operativen Chirurgie.

Stomatitis, Stomacace, Mundfäule.

Die Stomatitis diphtheritica behandelt Hauner in allen Fällen mit Argentum nitricum; er berührt die diphtheritischen Belege des Mundes, des Zäpfchens und des Rachens sofort kräftig mit Höllenstein, und räth über die kranke Stelle hinüberzuätzen, so dass gleichsam eine Demarcationslinie gezogen wird. Statt des

Stiftes bedient er sich auch einer starken Solution des salpetersauren Silbers (Argent. nitric. cryst. 1,—; Aquae comm. dest. 25,—.); selbst concentrirte Lösungen von Kali chloricum wirken sehr vortheilhaft. Die örtliche Behandlung verbindet Hauner zweckmässig mit einer internen roborirenden Cur, kräftige Kost, gute Fleischbrühe; Kaffee, Bier, Wein u. s. w. China, nebenbei eine Solution von Kali chlor. (Kali chlor. 1,50 bis 3,—, Aq. dest. 75 bis 150,—, Syr. Diacodii unc. 15,— S. Theelöffelweise). Die grösste Reinlichkeit und Sorgfalt in der Anwendung der diätetischen und medicamentösen Mittel unterstützen wesentlich die Cur und insbesondere muss der Mund und die Rachenhöhle des Tags über öfters genau untersucht, jede neue Auflagerung berücksichtigt und sofort cauterisirt werden. Nach der Application des Silbersalpeters werden Compressen in kaltes Wasser getaucht, ausgewunden, um den Hals geschlagen und mit einem trockenen Leinwandtuch belegt. Im Beginne des Leidens und bei massenhafter Ansammlung der Pseudomembranen, die das Schlingen und Athmen erschweren, ist ein Emeticum aus Ipecac. mit oxym. squillae von unverkennbarem Nutzen.

Tabes dorsualis, Rückenmarksschwund, Rückenmarksdarre.

Die Nerven- und Muskelkraft muss bei diesem Leiden thunlichst geschont und gehoben werden, desshalb sind Excesse in venere und jede forcirte Bewegung zu meiden, sowie eine kräftige nahrhafte, aber leicht verdauliche Kost zu empfehlen.

Viele Aerzte bedienten sich meist erfolglos der tonischen und bitteren Mittel, der Eisen- und Chinapräparate; andere haben besonders vom Gebrauche des Camphers viel gehalten, dieser ist jedoch nur dann von Nutzen, wenn sich öfters Pollutionen einstellen. Ebenso hat man von gewissen Badecuren gute Erfolge erwartet, von den Thermen in Gastein, Wildbad, oder von Eisenbädern: Pyrmont, Spaa, Franzensbad; von jeher wurde Mehadia gegen dieses Leiden gepriesen. Alle diese Curen führen wohl nicht zum Ziele, hemmen jedoch manchmal das Weiterschreiten des Processes und die Kranken befinden sich oft gut darauf, wenn man nur auf eine entsprechende Temperatur Rücksicht nimmt und nicht zu lange baden lässt. Sobald sich jedoch in Folge dieser Behandlung eine Aufregung des Gefäss-Systems zeigt, muss man von derselben sogleich abstehen, sonst kommt es leicht zu Exsudationen. Auch von Strychnin, Belladonna, Secale cornutum und der Elektricität sah Prof. Oppolzer keine günstigen Resultate.

Eulenburg in Berlin und besonders französische Aerzte empfehlen dem Vorgange Wunderlich's folgend das Argentum nitrit. in Pillenform, jede Pille enthält 2 Milligramm. Argent. nitric. und Patient bekommt täglich 3—5, mit denselben muss monatelang ohne Unterbrechung fortgefahren werden. Argyrie ist vor dem Verbrauche von wenigstens 4,80 des Silbersalpeters nicht zu

fürchten. Bromkalium ist in jenen Fällen nützlich, wo gesteigerte Reflexerregbarkeit, nervöse Unruhe, vage Neuralgien, Muskelkrämpfe und geschlechtliche Reizbarkeit vorhanden sind. Es kann in Pillenform oder als Pulver in Zuckerwasser bis 1,50 täglich gegeben werden und wird in der Regel gut vertragen. Phosphor (1 Gramm in 1000 Gramm Chloroform gelöst, in Gelatinkapseln, deren jede ein Milligramm der Lösung enthält, gefüllt) wird von Dujardin Reaumez gerühmt; man beginnt mit 1 Milligramm und steigt bis 10 Milligr. im Tage. Subcutane Injectionen von Morphium sind bei Tabes oft ein vorzügliches Mittel; sie stillen momentan die fürchterlichen neuralgischen Schmerzen, verschaffen dem Kranken die Nachtruhe und erheitern sein Gemüth, kurz sie bilden in der Therapie der Tabes ein unentbehrliches Sedativ. Die Patienten gewöhnen sich mit der Zeit an grosse Injectionsdosen, ohne irgend welchen Nachtheil zu verspüren. Bei nervöser Schlaflosigkeit hat Rosenthal das Codein oder Ext. thebaicum (0,03 bis 0, 06) mit Erfolg angewendet. Das Papaverinum muriat. (0, 03 bis 0, 06) bringt erst nach mehreren Stunden Schlaf. Gegen die Heftigkeit der Schmerzen sind jedoch in allen Fällen Wassercuren, Elektricität und Thermen anzuwenden.

Die Hydrotherapie gehört zu den wirksamsten Behandlungsmethoden der Tabes: sie wirkt beschwichtigend auf die centrale Reizung und benimmt durch methodische Kräftigung dem Nervensystem seine hochgradige Erregbarkeit, seine gefährliche Empfänglichkeit für Kälteschädlichkeiten. Als richtigste Regel muss jedoch festgehalten werden, jede Procedur zu vermeiden, die eine Steigerung der congestiven Reizzustände bewirken könnte. Als das zweckmässigste Verfahren erweisen sich Abreibungen mit einem in Wasser von 18 — 15^0 getauchten Lacken, Wannenbäder von 24 — 18^0, in welchen der Patient 5—8 Minuten frottirt und am Rücken übergossen wird. Nach erfolgtem Abtrocknen nimmt der Patient mässige Bewegung im Freien vor. Starke Begiessungen des Kopfes, Douchen, nasskalte Abklatschungen, Einpackungen sind schädlich. Nasskalte Einpackungen der Unterextremitäten sind bei schmerzhaften Neuralgien der letzteren häufig von gutem Erfolge. Die Wassercur bekommt den Tabetischen unstreitig in den Sommermonaten von Juni bis Ende August am besten, jedoch kann sie auch unter den nöthigen Cautelen im Winter in mässig geheizten Localen fortgesetzt werden. Bezüglich der Elektricität ist zu bemerken, dass im Irritationsstadium von ihrer Anwendung ganz Abstand genommen werden muss, oder es dürfen nur constante Ströme von sehr kurzer Dauer durch die Wirbelsäule geleitet werden; die absteigende Stromrichtung ist hiebei vorzuziehen. Im späteren Verlaufe der Krankheit erweist sich der galvanische Strom von Nutzen. So viel ist aber gewiss, dass die Wasserbehandlung unter allen Verhältnissen den Vorzug vor der elektrischen verdient. Nicht unerwähnt können wir es lassen, dass ein vernünftiges diätetisches Regime viel zum Gelingen der Cur beiträgt, durch Entziehung kräftiger Nährmittel schadet man den Kranken absolut, besonders solchen, die sich das Leiden durch Excesse in Venere

zugezogen; man gestatte den Kranken täglich etwas Bier, Rothwein, Fleischkost. In Kaltenleutgeben habe ich Gelegenheit gehabt, sehr schöne Resultate von der methodischen Wassercur zu beobachten. Rosenthal sah in einzelnen Fällen von einer zeit- und zweckmässigen Combination des elektrischen und hydriatischen Verfahrens bedeutende Besserung. Thermen von 20—24° R. werden von Tabetischen noch ziemlich gut vertragen und mildern zuweilen die Neuralgien, Spasmen, das lästige Kältegefühl. Thermen höherer Temperatur schaden unbedingt durch Steigerung des Congestivzustandes, fördern die Pollutionen und beschleunigen die Entstehung von Paralysen. Seebäder mit starkem Wellenschlag (Nordsee) sind zu meiden, während Ostseebäder sowie die Binnenseen bei nur allmäliger Verlängerung der Badezeit erfrischend und beruhigend wirken.

Rp. Camph. trit. 1,—; Extr. Gentian. q. s. ut ft. pil. No. 20 Consp. pulv. Cinnamom. D. S. 3mal tägl. je 2 Stück.

Tetanus et Trismus, Starrkrampf und Mundsperre.

Tetanus traumaticus. Selbst schwere Fälle können spontan heilen. Die Aufgabe der Behandlung ist Beseitigung des Reflexreizes und Herabstimmung der Reflex-Erregbarkeit. An der Wunde wird nur das vorgenommen, was durch ihre Beschaffenheit geboten ist, fremde Körper werden entfernt, dem Eiter ein Ausweg gebahnt, und derselbe von Zeit zu Zeit weggespült.

Da die Kranken gegen die leiseste Bewegung empfindlich sind, so muss ihnen die grösste Ruhe gegönnt werden. Prolongirte warme Bäder können sehr nützlich sein, Venaesectionen, Blutegel, Schröpfköpfe, Moxen bringen keinen Vortheil. Man regulire die Temperatur nach dem Willen des Kranken, meist ist er gegen Kälte empfindlich; zugleich reiche man ihm kühlende Getränke, wenn er gegen die geringe Bewegung nicht heftig reagirt. Die wichtigsten Mittel sind Opium, Morphium in grossen Dosen, Ext. Cannabis und endlich Chloroforminhalationen, letztere nur während der Anfälle. Man hat auch verschiedene Mittel zur äusseren Anwendung vorgeschlagen, so das Opium, den Tabak zu Klystieren, die Belladonna zu Einreibungen der vom Krampf ergriffenen Theile.

Manche Aerzte haben die Durchschneidung des betreffenden Nervenstranges angerühmt, seine Auffindung und Bestimmung dürfte in sehr vielen Fällen schwer sein; ist übrigens der Tetanus

einmal ausgebrochen, so ist es kaum möglich, ihn durch eine Operation hemmen zu wollen. An eine Trennung der verwundeten Theile vom Organismus wird Niemand denken.

Beim Tetanus rheumaticus oder toxicus wird man das Grundleiden nicht unberücksichtigt lassen und ein vorhandenes Gift nach Thunlichkeit zu eliminiren suchen.

Rp. Ext. Belladonn. 0,50; Spir. vin. rectif. 25,—; Solve. S. Zu Einreibungen.

Rp. Fol. Nicotian. 1,50 bis 3,—; F. Infus. 200,— Colatura D. S. Zu 2 Klystieren.

Pescheux, Dupuy und Fournier empfehlen subcutane Einspritzung von schwefelsaurem Atropin in der Mittellinie des Nackens. Es stellen sich leicht die ausgeprägtesten Intoxicationserscheinungen ein, aber darauf schwinden fast alle tetanischen Zufälle. In Frankreich sind mehrfach Versuche mit Curare (subcutane und submusculäre Injectionen von 0,01 bis 0,05) gegen Tetanus gemacht worden. In 11 von Bruck im böhmischen Feldzuge mit Curare behandelten Fällen genasen 5. Es wurden alle 2 Stunden 1 bis 2 Milligramm Gr. injicirt.

Das Calabarextract wird ebenfalls subcutan 2 bis 6 Centigramm, alle 3 Stunden injicirt. Der Zusatz einer Lösung von kohlens. Kali ist wegen Vermeidung der Schmerzen beim Einspritzen und der Bildung von Hautabscessen sehr rathsam. Die galvanische Behandlung ist in jüngster Zeit von Mendel mit günstigem Erfolge angewendet worden (die negative Elektrode wurde an die Halswirbelsäule, die positive auf die obere oder untere Extremität gesetzt, der Strom wirkt durch 10—15 Minuten ein). Monti in Wien hat 5 Kinder im Alter von 7, 13 Tagen bis 4 Jahren mit subcutanen Injectionen des Calabarbohnen-Extractes behandelt, von welchen 3 genasen, ein Verhältniss, welches bei der Trostlosigkeit der früheren Heilungsresultate entschieden zu Gunsten dieses Präparates spricht. Er gelangte bei seinen Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. die interne Darreichung des Extractes erweist sich als unverlässlich, indem in seinen Fällen die Wirkung entweder ausblieb oder nur auf unverhältnissmässig grosse Gaben eintrat, dass 2. die Wirkung sowohl der Injectionen als auch des innerlich dargereichten Mittels nur als vorübergehend sich erweist, so dass es, um ein bleibendes Resultat zu erzielen, nöthig wird, die subcutanen Injectionen rasch und oft hintereinander zu wiederholen, bis die Erschlaffung der tetanisch contrahirten Muskeln eine bleibende ist. Man darf demnach zwischen der ersten und der nächstfolgenden Injection höchstens 10—15 Minuten lang die Wirkung derselben abwarten, und muss, wenn dieselbe ausbleibt, die Injection wiederholen. Wenn in den Anfällen längere Pausen eintreten, so sind die Injectionen nur bei Wiederauftreten der Anfälle zu wiederholen.

Da mit zu kleinen Dosen nur unnöthige Zeit verloren wird, so empfiehlt Monti als entsprechende Dosis für ein neugeborenes Kind 2 Milligr. für jede Injection; man kann damit auf 0,02, 0,03 und 0, 05 pro die steigen, ohne Intoxications - Erscheinungen

befürchten zu müssen. Bei grösseren Kindern fängt man am besten gleich mit 0,02 an, innerlich empfehlen sich grössere Gaben: für Säuglinge 0,05, für ältere Kinder 0,10 bis 0,20 per Tag.

Tetanus et Trismus neonatorum.

Da die Beibringung innerer Medicamente unmöglich oder nur sehr unvollkommen geschehen kann, so ist man mehr auf die äusseren Mittel angewiesen. Es ist dies eine die Neugeborenen zumeist tödtende Krankheit, und das prophylactische Verfahren in Bezug auf die Vermeidung schädlicher Einflüsse ist wohl noch das zweckmässigste. Man hat laue Bäder, Senfteige, kalte Abreibungen, Einathmungen des Schwefeläthers (für die Dauer von 8 bis 10 Minuten) empfohlen und angewendet, aber grösstentheils erfolglos. Im Wiener Findelhause wurden beim Trismus neonatorum mit folgenden Mitteln Versuche gemacht: Kalibäder und Nitras argenti (0,03 in Lösung p. die), Zinkblumen (0,10 p. die) und Opium (0,03 p. die), Einreibungen mit Chloroform (3,— ad Olei amygdalarum 9,—) längs der Wirbelsäule; Aufträufeln reinen Chloroforms längs der Wirbelsäule, Valerianas chinini (0,10 p. die). Alle sechs zur Beobachtung gekommenen Fälle endeten tödtlich.

Tobsucht.

Wir haben bei der Behandlung der Tobsucht folgende Aufgaben zu erfüllen: 1. Der Kranke ist einer hinreichend kräftigen Ueberwachung zu unterstellen. 2. Alle psychischen Reize sind möglichst fern zu halten, sowie überhaupt Alles, was die gehobene Stimmung vermehren könnte. 3. Der Kräftezustand ist zu heben. 4. Die somatischen Ausgangspunkte der Tobsucht sind als therapeutische Anhaltspunkte zu benutzen und 5. jene Mittel in Gebrauch zu ziehen, welche direct auf das Nervensystem wirken, die gesteigerte Reflexthätigkeit vermindern.

Sobald sich die gehobene Stimmung der Tobsucht, Redseligkeit sowie übergrosse Geschäftigkeit zeigt, ist vor Allem die möglichste Beruhigung nöthig durch Fernhaltung von allen aufregenden Verhältnissen. Die Isolirung ist oberste Regel. Ist die Ueberwachung durch die Angehörigen nicht mehr möglich, so muss für ein sicheres verdunkeltes Local, für verlässliches Wartepersonal gesorgt und natürlich Alles entfernt werden, was der Kranke zerstören, was er als Waffe gegen sich oder gegen seine Wärter benutzen könnte. Ist derselbe zu Thätlichkeiten geneigt, so möge der Arzt früh an eine Jacke denken. Sie hat grosse Vorzüge vor dem ermüdenden Festhalten durch Wärter, bringt den Kranken viel eher zur Besinnung und beruhigt viel eher. Die Jacke ist ferner jedenfalls viel humaner gegen den Kranken als die Wärter, weil sich letztere bei Thätlichkeiten der Kranken nicht immer zu beherrschen pflegen. Kann der Arzt das nöthige Local

und Wartepersonal in dem Hause oder Wohnorte des Kranken nicht beschaffen, so ist sofort die Uebersiedlung in eine Irrenanstalt zu bewerkstelligen. Man gebe dem Kranken reichliche, kräftige, aber leicht verdauliche Nahrung: Bouillon, Milch, weiche Eier, fein geschnittenes oder gehacktes Fleisch etc. Sollte ein Magencatarrh vorhanden und dadurch der Appetit vermindert sein, so behandle man diesen lege artis, gebe aber nichts destoweniger Milch und Bouillon. Bei älteren, geschwächten und anämischen Personen kann ein Glas gutes Bier und selbst Wein durchaus nicht schaden, es wird damit oft mehr Ruhe herbeigeführt, als mit allen s. g. beruhigenden Arzneimitteln.

Was die Medication anbelangt, so ist vor Allem der Ausgangspunkt der psychischen Störung in Angriff zu nehmen. Bei gastrischen Störungen ein Brechmittel, bei längerer Stuhlverstopfung und träger Leber- und Darmthätigkeit ein Laxans, bei heissem Kopf kalte Umschläge, Fuss- und Sitzbäder, locale Blutentziehungen, nie aber Venaesectionen.

Bei sehr lebhafter Herzthätigkeit wende man die Digitalis in grösseren Dosen, gegen die Anämie leichte Eisenpräparate an; zur Hebung der Verdauung und Ernährung versäume man nicht die Amara, Calamus, bei deutlich ausgesprochener Typose, bei Personen, die öfter an Intermittens gelitten, oder überhaupt in Malaria-Gegenden das Chinin in Gebrauch zu ziehen. Bringen diese Mittel nicht bald eine Aenderung hervor, tritt die Tobsucht gleich mit grosser Heftigkeit auf, so wende man jene Mittel an, welche direct beruhigend auf das Nervensystem wirken. Hierher gehören die folgenden:

1. Allgemeine Bäder von längerer Dauer. Es sind sowohl warme (25—28^{0} R.), als auch kalte (13—14^{0} R.) länger dauernde Bäder empfohlen worden. Bei kräftigen Individuen, die nach Anwendung der Kälte rasch wieder warm werden, wende man kalte Bäder an; bei schwächlichen, anämischen, sehr heruntergekommenen, bei denen nach Anwendung der Kälte keine Reaction eintreten würde, dürfen nur warme Bäder angewendet werden. Zahl und Dauer der Bäder hängt von der Constitution des Kranken und dem Erfolge der Bäder ab. Beide Badeformen wirken beruhigend auf Gehirn und Nerven, vermindern die gesteigerte Reizbarkeit und Reflexthätigkeit, und bewirken am leichtesten Ruhe und Schlaf. 2. Von den innern Arzneien empfehlen sich besonders ausser der oben erwähnten Digitalis, a) die Blausäure und ihre Präparate, Aq. laurocer. in reichlichen Dosen. b) Zinc. acet. kann als nicht ganz wirkungslos der Beachtung empfohlen werden. Von vielen Seiten hat man das Opium und seine Präparate auch gegen Tobsucht gerühmt. Erlenmeyer gesteht, dass ihm bei tobsüchtigen Delirien, wie überhaupt bei allen chronischen Delirien das Opium in grossen Dosen (nie unter 0,05) einen reellen Nutzen gebracht hat. Das Papaverin, Chloralhydrat müssen noch näher erprobt werden. Subcutane Morphininjectionen bringen in Kurzem Beruhigung des Kranken hervor. Bei reiner Tobsucht hat Erlenmeyer von den Opiaten nie einen Erfolg gesehen.

Trichiasis und Distichiasis.

Erscheinen sie partiell, nur auf einige Cilien beschränkt, so ist wohl das Ausziehen der Härchen mittelst der Beer'schen Cilienpincette das Beste; 20 bis 25 Cilien kann man in einer Sitzung ohne Anstand ausziehen. Das Abhalten der Cilien mittelst eines gut klebenden Goldschlägerhäutchens oder mittelst Collodiums nützt nicht viel; radicale Hilfe gewähren nur operative Eingriffe.

Trichinosis, Trichinenkrankheit.

Hat man sich durch die Akidopeirastik (mittelst welcher man sich bequem so viel Muskelsubstanz vom Lebenden zu verschaffen im Stande ist, als man eben zur mikroskopischen Untersuchung bedarf) Gewissheit über das Vorhandensein der Trichinen verschafft, so muss man nach Küchenmeister die Thiere zuerst aus dem Darme entfernen, wozu dieser ein Pulver aus Calomel und Jalappa und einige Dosen pulv. rad. jalappae und pulv. Filicis mar. aa. 1,50 bis 2,— vorschlägt. Gleichzeitig muss man versuchen, die in der Wanderung begriffenen Thiere unschädlich zu machen und zwar empfiehlt derselbe hierzu das Ol. Terebinthinae in kleineren, aber länger fortgesetzten Dosen, entweder rein oder in Emulsionen mit einigen Tropfen Ol. Roris marini, $\frac{1}{2}$ Kaffeelöffel p. dos. 3 bis 4mal täglich oder 0,20 bis 0,40 Terebinth. venet.

Tripper, Gonorrhoea, Blenorrhagia.

Der Tripper beim Weibe.

A. Der Tripper des Kitzlers dürfte wohl immer schon der blossen Reinlichkeit weichen, wenn er nicht gemeinsam mit Tripper der Schamlippen und der Harnröhre vorkäme, wodurch der Kitzler immer frisch inficirt wird.

Häufig wiederholte Waschungen mit kaltem Wasser, sorgfältiges Abwischen und Abtrocknen der kranken Stelle und Einlegen von kleinen Charpiebäuschchen, welche mit leicht adstringirenden Mitteln befeuchtet werden, führen in frischen Fällen immer zum Ziele; bei längerem Bestehen, verbunden mit oberflächlicher Abschürfung der Haut, werden Aetzungen mit Lapis infernalis vorgenommen, und darauf mit irgend einem Adstringens verbunden.

B. Tripper der Schamlefzen und des Scheideneinganges. Die Behandlung besteht wesentlich in der Bekämpfung der Entzündung, in der genügenden Reinigung und der Beseitigung der krankhaften Absonderung sammt ihren Folgen.

Je nach dem Grade der Entzündung wird die Kälte in Form von Ueberschlägen, Einspritzungen, Waschungen und Sitzbädern in Anwendung gebracht. Wo die Kälte nicht angewendet werden darf, sind laue Waschungen, Einspritzungen und Sitzbäder mit adstringirenden Lösungen zu empfehlen. Sollten diese Mittel nicht ausreichen, so sind stärkere Adstringentia oder Aetzmittel in Gebrauch zu ziehen. Man lässt auf die Schamlefzen und den Scheideneingang concentrirte Lösungen von Alaun, schwefelsaurem Zink oder schwefelsaurem Kupfer mit einem Pinsel auftragen, oder auch damit benetzte Charpie oder Leinwandläppchen mehrmals des Tages auf diese Theile auflegen. Von innern Mitteln ist hier wenig Erfolg zu erwarten.

C. Der Scheidentripper. Auch hier werden zunächst die oben erwähnten Einspritzungen und Sitzbäder in Anwendung gebracht, in veralteten Fällen nimmt man, wenn der Einführung des Spiegels kein Hinderniss entgegensteht, eine Aetzung der ganzen Scheide mit dem Höllensteinstifte vor, nachdem vorher das purulente Sekret mit einem stärkeren Charpiepinsel abgetupft wurde — was auch vor jeder Injection nöthig erscheint — indem man unter allmäligem Zurückziehen des Speculums die Schleimhaut in dessen Oeffnung sich drängen lässt und sie daselbst bestreicht.

Nicht selten ist schon eine Aetzung zur Behebung des Uebels hinreichend, im Gegenfalle wird man sie wiederholen, und wenn sie verweigert wird, einen Charpie- oder Wattatampon, der mit einer Alaun-, Tannin-, Galläpfel- oder Eisenhyperchlorid-Solution hinlänglich befeuchtet oder mit dem Pulver dieser Adstringentien bestreut ist, einlegen. Die Tamponade hat auch den Vortheil, dass die Scheidenwände auseinander gehalten werden; jedoch darf der Tampon nicht länger als 3—4 Stunden liegen bleiben. Sind zugleich Schmerzen vorhanden, so verbindet man die Adstringentien passend mit Opiaten. Ist der Muttermund, die Uterushöhle auch ergriffen, so kann man diese mit dem Lallemand'schen Aetzmittelträger cauterisiren — oder mittelst einer tubulirten Sonde eine starke Zink- oder Silbernitratlösung injiciren. Zur Reinigung der Scheide und zur Verminderung der Secretion bedient man sich auch der aufsteigenden Douche oder der Falldouche; natürlich wird man bei Schwangern dieses Verfahren unterlassen. Kalte Sitzbäder sind ebenfalls zweckmässig; Injectionen in die Scheide führen nur selten zum Ziele. Von grösster Wichtigkeit ist bei tripperkranken Frauen die Reinlichkeit, da das scharfe Secret nicht nur leichte Excoriationen der Nachbarschaft der Genitalien, sondern auch Excrescenzen (Tripperwarzen) veranlasst. Bäder, Bedeckung der Schenkel, beim Weibe Einlegung von Charpieballen zwischen die Schamlippen, von Leinwandstückchen in den After, die durch kleine Baumwolltampons festgehalten werden, sind desshalb unerlässliche Vorsichtsmassregeln.

Ueber die Excoriationen der Vaginalportion sprechen wir ausführlich bei den venerischen Geschwürsformen. Chronische Vaginalblennorrhöen erfordern concentrirte Alaun-, Zink- und Kupferlösungen u. s. w.

D. Der Harnröhrentripper beim Weibe wird nach denselben Principien behandelt wie beim Manne.

Der Tripper beim Manne.

A. Tripper der Eichel, Balanitis, Balanoblennorrhoea.

Der Eicheltripper erfordert strenge Reinlichkeit, öfteres Waschen mit lauem Wasser, Bleiwasser; wenn er hartnäckiger ist, wird Charpie in mehr weniger concentrirte Lösungen von Zinc. sulf., Cupr. sulf., Argent. nitric. getaucht und aufgelegt, oder die ergriffene Eichelpartie mittelst eines in diese Lösungen getauchten Charpiepinsels bestrichen.

B. Tripper der Harnröhre.

Das Wichtigste ist die Lebensweise mit besonderer Rücksichtnahme auf den Grad der Entzündung; jede reizende Nahrung, geistige Getränke, besonders vor dem Schlafengehen, ebenso jede Reizung der Genitalien ist strengstens zu untersagen; vorzügliche Dienste leistet die fleissige Application von eiskaltem Wasser auf das Glied und das Tragen eines Suspensoriums. Der Kranke soll so wenig Bewegung als möglich machen (Reiten und Tanzen sind besonders zu vermeiden). Für gehörige Stuhlentleerung muss durch Klystiere, leichte Abführmittel gesorgt werden.

Die arzneiliche Behandlung muss 1. die einzelnen beschwerlichen Erscheinungen und 2. die Krankheit selbst zu heben suchen.

Ad 1. Bei heftiger Entzündung müssen Eiswasserüberschläge, Sitzbäder von kaltem Wasser angewendet werden. Der Schmerz beim Uriniren wird am besten durch leichte schleimige oder ölige Mittel, gewöhnlich mit Zusatz von Narcoticis gemildert. Man gibt zumeist zu einer Mixt. oleosa oder einem Decoct. Althaeae, Aqua Laurocerasi oder Hyoscyamus, oder auch Cannab. indic., und lässt alle zwei Stunden 1 Esslöffel voll nehmen. Opiate passen wegen ihrer gleichzeitig verstopfenden Wirkung weniger. Gegen häufige Erectionen und Pollutionen wird das Lupulin, das Bromkalium oder auch der Campher mit Nutzen angewendet, zuweilen sind schon die Eiswasserüberschläge hinreichend, diese lästigen Symptome zu beheben. Bei Urinverhaltungen sind lauwarme Sitzbäder, und innerlich Narcotica von

Vortheil; reichen aber diese Mittel nicht aus, dann muss der Catheter angewendet werden.

Ad 2. Die wohlthätigen Wirkungen des Copaivabalsams bei der Harnröhrenblenorrhöe können nicht weggeläugnet werden, er unterstützt vortrefflich die Wirkungen der Injectionen und in allen Fällen, wo letztere contraindicirt sind, z. B. bei vorhandener Epidydimitis, ist sein Gebrauch von grossem Nutzen. Man gibt 20 Tropfen 3—4mal täglich. Wir haben an der II. Abtheilung für Syphilis im k. k. Allgemeinen Krankenhause unter Prof. Zeissl's Leitung Versuche mit der vielfach gerühmten Tinctura digital. gemacht. Sie ist selbstverständlich nur im acuten Stadium des Harnröhrentrippers in Anwendung gekommen, es wurden 3mal täglich je 5 Tr. so lange gereicht, bis der Puls retardirt, die Iris weniger empfindlich erschien. Die entzündlichen Erscheinungen der Harnröhre sind wohl rückgängig gemacht worden, was jedoch gefahrloser durch Eisüberschläge erzielt wird, die andern den Tripper begleitenden lästigen Erscheinungen wurden durch diese Medication keineswegs zum Frommen des Kranken alterirt.

Ein sicher wirkendes Heilverfahren haben wir in den Einspritzungen, sie sind entweder adstringirende oder caustische; letztere werden sehr selten angewendet, indem sie leicht heftige Entzündung, Abschürfung der Schleimhaut, Harndrang etc. hervorrufen. Die adstringirenden Einspritzungen dürfen ebenso wie die caustischen erst nach Ablauf aller Entzündungserscheinungen gemacht werden. Die gebräuchlichsten Mittel hierzu sind; Sulfas und Acetas zinci, Acetas plumbi basic., Alumen crudum und Tannin. Am häufigsten werden Alaun und Zinksulfat angewendet, weil sie neben der schnellen Wirksamkeit milde, nur wenig reizende Mittel sind, die Wäsche nicht besudeln, die Farbe des Urins nicht verändern und endlich auch sehr wenig kosten. Von den obigen Mitteln reichen 0,05 auf 25 Gramm. destillirten Wassers in den meisten Fällen vollkommen aus; man steigt selten auf das Doppelte; die Vermehrung um $^1/_4$, $^1/_3$, $^1/_2$ der ursprünglichen Gabe genügt gewöhnlich. Die übrigen zu diesem Zwecke angewendeten Mittel sind: Protojod. ferri und Nitras argenti zu je 0,015; Kali caust. 0,05 auf je 25 Gramm. destillirten Wassers.

An Prof. Zeissl's Abtheilung für Syphilis im k. k. allgemeinen Krankenhause sind in letzter Zeit Versuche mit Einspritzungen von Calx sulfurosa (nicht zu verwechseln mit Calx sulfurica) 0,10 auf 25,— dest. Wasser mit sehr günstigem Erfolge gemacht worden. Matico, von den Franzosen viel gepriesen, ist ganz unwirksam, ebenso die Cubeben.

Der Erfolg der Einspritzungen hängt aber grösstentheils von ihrer Anwendungsweise ab. Man benützt zu diesem Zwecke

eine kleine, jedoch wenigstens 6 Gramm fassende, gläserne oder zinnerne (welch' letztere immer den Vorzug verdient) Spritze, mit einem conischen Ansatze. Man macht die Einspritzung am besten bei aufrechter Stellung des Kranken, der vorher seinen Urin entleert und die Harnröhre mit lauem Wasser ausgespritzt haben soll. Die Spritze soll vor Allem mit dem Medicament so gefüllt sein, dass sie keine Luft enthalte; der conische Ansatz wird dann in die Mündung der Harnröhre derart eingesetzt, dass sie von demselben ganz ausgefüllt wird, so dass keine Flüssigkeit zwischen Mündung und Spritze abgehen kann; dann wird die ganze Flüssigkeit langsam in die Harnröhre eingespritzt; die Mündung sodann mit zwei Fingern durch 1—3 Minuten so zusammengedrückt, dass nichts von der Einspritzung abfliessen kann, — und erst hierauf wird diese entleert. Die Einspritzungen werden 2—3mal täglich wiederholt; doch sollen sie nicht kurz vor dem Schlafengehen gemacht werden, weil sie leicht Pollutionen verursachen, welche bekanntlich die Heilung des Trippers verlangsamen. Einfache Blennorhagien bei sonst gesunden, nicht dyscrasischen Individuen weichen bei einem solchen Verfahren, und gleichzeitigem passenden diätetischen Verhalten gewöhnlich in 3—4 Wochen; doch ist es rathsam, mit den Einspritzungen auch nach völligem Aufhören der abnormen Secretion wenigstens noch 8 Tage fortzufahren, weil ohne diese Vorsicht leicht Rückfälle eintreten.

Rp. Alum. crud. 0, 10; Aqu. destill. 25, —; M. S. Zu Einspritzungen.
Rp. Sulf. Zinc. crystall. 0, 05 bis 0, 30; Aqu. destill. 50, —; M. S. Wie das Vorige.
Rp. Plumb. acet. solut. 1, 50; Aqu. destill. 100, —; M. S. Zum Einspritzen.
Rp. Alum. crud. 1,—; Sulf. Zinc. 0,20; Aqu. font. 100,—.
Rp. Sulf. Cupr. 0, 05; Aqu. destill. 25, —;
Rp. Bals. Capaiv. 2, 50; Pulv. Gumm. arab. 0, 50; Pulv. Cubebar. rec. q. s. ut f. pillul. No. 25. Consp. Pulv. cort. cinnam. S. Anfangs 5, dann 8—15 Stück 2—5mal des Tages zu nehmen.
Rp. Resin. Copaiv., Magnes. ust. aa. q. s. ut f. pill. 120 pond. 0,15. S. 3mal täglich 6—8 Pillen.
Rp. Terebinth. venet. 2, 50; Pulv. cub. rec. q. s. ut f. pill. 25. Consp. pulv. cinnam. D. S. 2—3mal täglich 2 bis 6 Stück.
Rp. Arg. nitr. cryst. 0, 05; Aqu. destill. 100, —; M. S. Zum Einspritzen.
Rp. Tannin. pur. 0, 10; Aqu. destill. 25, —; M. S. Aeusserlich.
Rp. Alum. crud. 10 bis 12,—; Aqu. dest. 300,—.
Rp. Acet. plumb. bas. 3,—; Aqu. destill. 200,—.
Tannin. pur. 3,—; Glycerin. 50,—; Aqu. font. 150.—. Alle 3 zur Befeuchtung von Tampons.

Caustische Einspritzungen:

Rp. Nitr. arg. cryst. 1, —; Aqu. destill. 25, —; M. S. Zum Einspritzen.
Rp. Sulf. Cupr. cryst. 1, 50; Aq. destill. 25, —; M. S. Zum Einspritzen.

Rp. Sulf. Zinc. cryst. 3, —; Aq. destill. 25, —; M. S. Zum Einspritzen.

Die Therapie des „Nachtrippers“ bestand früher zumeist in der Einführung von mit rother Präcipitatsalbe (Merc. praec. rubri 0,15, Ungt. emoll. 3.50) bestrichenen Bougien, welche die gewöhnlich zu gleicher Zeit vorhandene leichte Strictur beseitigen und das Medicament auf die ihres Epithels entblösste Stelle der Harnröhre bringen sollten, da man eben diese pathologischen Zustände der Harnröhre als Hauptursachen und unterhaltende Potenzen des langwierigen Leidens betrachtete. Dieser Methode ward der Vorwurf gemacht, dass schon beim Einführen in's Orificium die Salbe von der Bougie abgestreift werde und somit beinahe nichts von dem Medicamente in die Urethra gelange. Dieses ist wenigstens in so ferne nicht richtig, als man bei nur einigermassen vorsichtiger Introduction das Vorhandensein des Medicamentes selbst im Bulb. urethr. constatiren kann. Ob aber auch in den membranösen Theil der Harnröhre und noch weiter die Salbe eingebracht wird, lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Man versucht desshalb in solchen Fällen, wo ein constanter Schmerz beim Drucke in irgend einem Theile der hinter dem Bulbus urethrae gelegenen Harnröhre constatirt wird, sowohl das Verfahren von Diday, als auch die sogenannten „löslichen Bougien“ (eine Modification der von Thomson angegebenen).

Das Verfahren nach Diday wird an der Abtheilung des Prof. Sigmund in folgender Weise modificirt vorgenommen: Ein gewöhnlicher metallener Katheter wird soweit eingeführt, bis Harn abzufliessen beginnt und nun langsam zurückgezogen, bis wieder der Urin zu fliessen aufhört, worauf mit einer gewöhnlichen Tripperspritze eine der gebräuchlichen Injectionsflüssigkeiten langsam unter stetigem Zurückziehen des Katheters injicirt wird, wodurch man die Gewissheit erlangt, die erkrankte Stelle mit dem Medicamente in Berührung gebracht zu haben.

Die löslichen Bougien werden in nachstehender Art angewendet: Nachdem die Spitze derselben nur wenig beölt wird, führt man langsam die Bougie ein, wobei aber sehr vorsichtig zu Werke gegangen werden muss, indem leicht Knickungen der Bougie, welche diese gewöhnlich unbrauchbar machen, entstehen. Auch schmelzen sie sehr rasch, besonders unter der Fingerwärme, weshalb als Vorsichtsmassregel bei der Anwendung derselben stets nöthig ist, sie mit irgend einem jedem Fingerdrucke nachgebenden schlechten Wärmeleiter anzufassen, am besten Papier, Leder u. s. w.

Schliesslich soll hier noch angeführt werden, dass in vielen Fällen von chronischer Blennorrhagie, insbesondere dort, wo ein die Geduld erschöpfender Wechsel von Besser- und Schlimmerwerden Veranlassung zu rastlosem Jagen nach vermeintlich wirksamen topischen Mitteln wird, Ruhe, einfaches Ausspülen mit lauem Wasser und geregelte Diät vollkommen genügen, um Heilung herbeizuführen, indem der Harnröhrenschleimhaut dadurch gestattet wird, von den beständigen Insulten sich zu erholen und allmälig durch eigene vitale Thätigkeit die normale Structur und Function ihres Gewebes wieder herzustellen.

Die Therapie der Excoriationen an der Vaginalportion, welche oft hartnäckig sich erweisen und nicht selten sich auch bis in den Cervicalcanal erstrecken, besteht in Cauterisation des Scheidentheils und des Cervicalcanals, theils mit Nitr. argent. en crayon, theils mit einer wässerigen Lösung desselben. Die Aetzungen mit Liquor Bellostii liefern kein zu weiteren Versuchen aufmunterndes Resultat. Günstiger sind Bepinselungen mit reiner Jodtinctur, ohne aber den Effect der gewöhnlich angewendeten Mittel zu übertreffen.

Die die Blennorrhagien zuweilen begleitenden periurethralen Abscesse verlangen im Beginne ein streng antiphlogistisches Verfahren und bei eintretender Fluctuation Eröffnung des Abscesses; die nun offen liegende Abscesshöhle wird der gewöhnlichen chirurg. Behandlung unterzogen; die Therapie der etwa auftretenden Adenitiden ist von jener nicht verschieden, die wir bei den Helcosen einer weitläufigen Erörterung unterziehen. Die Bartholini'schen Drüsenabscesse werden am zweckmässigsten der ganzen Länge nach gespalten, sodann fleissig gereinigt, wobei sie in einigen Tagen zur Heilung kommen; die Lymphangiotis dorsalis penis erfordert Ruhe, kalte Umschläge, Einreibungen von Ungt. hyd. ciner.

Beim Tripperrheumatismus (Trippergicht) wird man Sorge tragen, die Blennorhöe zu beseitigen: bei grosser Schmerzhaftigkeit sind Narcotica angezeigt, bei hartnäckigem Fortbestehen der Gelenksexsudate wird eine methodische Compression des Gelenkes oder Bepinselung mit Jodtinctur grossen Nutzen gewähren; scrophulöse Individuen können gleichzeitig Eisen und Jodpräparate innerlich gebrauchen. Zuweilen, besonders wenn mehrere Gelenke ergriffen werden, leistet das schwefelsaure Chinin gute Dienste. Sind Tripperwarzen (Condylome) in Bündeln gruppirt oder stehen sie vereinzelt, so trägt man sie mit der Cooper'schen Scheere, am zweckmässigsten mit dem Mutterboden ab; die Schnittflächen heilen dann unter kalten Umschlägen, Bleisolutionen, verdünntem Perchlor. ferri, einer schwachen Kupferlösung, Cauterien mit Lap. infern. Zahlreiche flach aufsitzende und aufgehäufte Condylome, sowie weithin zerstreute ätzt man am wirksamsten mit der Jodtinctur, solutio ferri sesquichlor., Sublimatsolution, dem Sublimatcollodium, der Chromsäure und der concentrirten Salpetersäure; man wiederholt diese Aetzungen von 2 zu 2 Tagen, lässt nach jeder Aetzung mit einer Lösung von rohem Alaun oder Bleiessig verbinden und diesen Verband täglich 2 bis 3mal wiederholen; bei sehr starken Blennorrhagien bestreut man die geätzten Stellen mit reinem Zinkoxyd oder gemischt mit Lycopodiumsamen. Für Schwangere, sehr Empfindliche und Geschwächte empfiehlt sich die Bestreuung mit Frond. sabinae, Alumen, Sulf. ferri. Kommt man mit der Aetzung nicht zum Ziele, so ist bei Weibern nicht selten die Abtragung eines oder des andern Labiums nothwendig; der Eingriff ist ein viel geringerer und gefahrloser als man glauben möchte. Die Trichloressigsäure sah ich wiederholt an den beiden Kliniken für Syphilis des allgem. Krankenhauses anwenden, ohne einen wesentlichen Erfolg constatiren zu können. Prof. Zeissl hat auch in mehreren Fällen den Steinkohlentheer (Resina empyreumatica

Lithanthracis) mit Spiritus bei spitzen Warzen in Anwendung gebracht, resp. dieselben damit bepinseln lassen. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Condylome bei dieser Medication schrumpften, jedoch war die Behandlungsdauer eine viel zu schleppende, abgesehen davon, dass die Wäsche vom Theer, wenn er noch so gut eingepudert wird, stark beschmutzt wird und der Theergeruch dem Kranken grade in nicht angenehmer Weise anhaftet. Diese Uebelstände dürften dem Steinkohlentheer weder in der Spitals- noch Privatpraxis bei Behandlung der Condylome eine grössere Zukunft vindiciren. Faustgrosse, die äussern Schamlippen total einnehmende Condylomenhaufen sah ich an Prof. Sigmund's Klinik mit sehr glücklichem Erfolge mittelst des Galvanocauters abbrennen, die gesetzte Wundfläche heilte schnell unter Anwendung von kalten Ueberschlägen oder einer diluirten Bleilösung. Das Abbinden einzelner Conglomerate ist eine schmerzhafte und langdauernde Manipulation. Sitzen aufgehäufte Condylome am Präputium, veranlassen sie Phimosis, so ist die Circumcision angezeigt.

Rp. Merc. subl. corros. 0, 30; Spir. vin. rectif. 2, —; M. D.

Rp. Oxyd. Zinc. 1, —, Pulv. sem. lycopod. 25, —; M. f. pulv. D. S. Streupulver zum Verband.

Rp. Hydr. mur. corros. 1, 50 bis 3, —; Camphor. 1, 50; Spir. vin. rectif. 25, —; D. S. 2—3mal täglich zu betupfen und dann Bleiessig zu überschlagen. (Solut. caust. Plenk.)

Rp. Acid. chrom. Aq. destill. aa. 1, 50; D. S. ebenso.

Rp. Pulv. frond. Sabin. subt. 3, —; Alum. ust., Sulf. ferr. aa. 1, 50; D. S. Täglich oder alle 2 Tage auf die Condylome zu streuen.

Rp. Pulv. frond. Sabin., Calom. aa. 3, —; M. f. pulv. D. S. Streupulver.

Tuberculosis pulmonum, Lungentuberculose.

Allgemeine Behandlung.

Von grosser Wichtigkeit für die Tuberculösen ist die Lebensweise und das diätetische Regime, insbesondere ist das Leben in reiner, gleichmässig temperirter Luft höchst nothwendig, weshalb von den Kranken, deren Verhältnisse es erlauben, oft mit grossem Vortheil die sogenannten climatischen Curorte aufgesucht werden; Kranke, die viel expectoriren, müssen in ein trockenes und warmes, die an Hämoptoë leiden, von trockenem Husten geplagt werden, in ein feuchtes und warmes Clima gehen.

Zu den für Tuberculose passenden climatischen Curorten sind Venedig, Pisa, Florenz, Palermo, Nizza, Neapel und Rom zu zählen; die letzten drei eignen sich weniger zum Aufenthalte für Lungenkranke; ausgezeichnet durch ihren vorzüglichen Einfluss auf die Heilung der Tuberculose, resp. Aufhalten des Processes

sind Malta und Madeira. Erwähnt müssen noch werden die Provence, die hyerischen Inseln und Alexandrien; für Kranke mit reichlichem Auswurf, die übrigens keine Disposition zu Bluthusten haben, wird Cairo als vortrefflich geschildert. Natürlich darf die Krankheit nicht zu weit vorgeschritten, das Fieber nicht continuirlich sein, wenn man die Patienten in irgend einem der angegebenen Curorte Aufenthalt nehmen lassen will, auch müssen sie die Reise im September oder October antreten und dürfen vor Ende Mai nicht zurückkehren. Denjenigen aber, denen es nicht möglich ist, die entfernten Winter-Curorte zu besuchen, ist gleichförmige, mässige Temperatur der Wohnung, leicht verdauliche aber zugleich nährende Kost, die Vermeidung von Staub und starker Bewegung anzurathen. Doch erreicht man mit alle dem im Winter gewöhnlich keine grossen Erfolge; am meisten Hoffnung wird daher auf die warme Jahreszeit gesetzt, in welcher die verschiedenen Sommercuren, die Milch-, Molken-, Kumiss- und Obstcuren in Anwendung gezogen werden. Die Milch kann von Kühen, Ziegen, Schafen, Stuten, Eselinnen gewonnen werden. Die Milch der Eselinnen wird am leichtesten verdaut, während die Schafmilch sehr fettreich ist und die Ziegenmilch einen unangenehmen Geruch besitzt. Kuhmilch nimmt man am besten warm, wie sie aus dem Euter kommt; wird sie so nicht vertragen, so lässt man sie absetzen, rahmt sie ab und kocht sie.

Molken sind für jene Patienten zu reserviren, welche die Milch selbst nicht vertragen; in der Regel zieht man die süsse und zwar die Labmolke allen andern vor; fette Molken sind bei guter Verdauung vortheilhaft, und um so leichter zu nehmen, als sie auch angenehmer schmecken. An manchen Orten macht man von Kuh- und Ziegenmolke (in der Schweiz), an anderen von Schafmolke (Rožnau, Luhatschowitz, Ischl) Gebrauch.

Obstcuren. Hierher gehört die Traubencur zu Meran, die im Herbst gebraucht wird. Zu Hause wird sie eingeleitet, indem man von 2 oder 3 bis zu 9 oder 10 Pfund Weinbeeren steigt, die am besten zwischen Frühstück und Mittagsmahl genossen werden und zwar mit der Vorsicht, dass die Hülsen und Kerne sorgfältig entfernt werden. Wird der Gaumen durch die grosse Traubenmenge wund, so muss man die Trauben pressen lassen und den Saft trinken. Bekommen die Kranken während der Cur Diarrhöe, so verabreicht man oftmals mit gutem Erfolge gebähtes Brot zwischen den Weinbeeren, oder man muss mit der Dosis der Weintrauben zurückgehen, oder endlich die Cur ganz aussetzen. Leichte Fleischspeisen kann man den Kranken während der Cur, ohne ihr hinderlich zu sein, gestatten.

Auch die Mineralwässer finden bei Tuberculösen häufige Anwendung. Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass Tuberculöse mit kurzem Athem, und solche, welche zu Congestionen gegen den Kopf geneigt sind, die Kohlensäuerlinge nicht vertragen, und dass ihr Gebrauch nur durch den Zusatz von warmer Milch oder Molke, wodurch die Kohlensäure sich verflüchtigt, möglich gemacht wird. Bei Anwendung der kohlensauren Mineralwässer ist ferner der Zustand des Kehlkopfes und jener des Darmkanals

zu berücksichtigen, weil Erkrankungen dieser Organe, wie sie bei Tuberculösen vorkommen, den Gebrauch dieser Wässer contraindiciren. Zu den am häufigsten in Gebrauch stehenden Kohlensäuerlingen gehören: Selterser Wasser (besonders günstig bei chronischen Catarrhen), Gleichenberger (bei Haemoptoë contraindicirt), Giesshübler, Füreder Wasser (bei trockenem Husten passend), Die Franzensbader Salzquelle kann bei anämischen Tuberculösen von gutem Erfolge begleitet sein; desgleichen der Sauerbrunn in Liebwerda.

Man hat auch unzählige Specifica gegen die chronische Tuberculose angerühmt; von einzelnen lässt sich nicht leugnen, dass sie einige Wirksamkeit besitzen, allein den tuberculösen Process aufzuhalten, ist kein wie immer geartetes Mittel im Stande.

Die verschiedenen Fette, unter ihnen besonders der weisse, braune und goldgelbe Leberthran in gereinigtem Zustande, haben sich einen bedeutenden Ruf in der Tuberculose erworben. Für den Leberthran hat man andere Fette: Mandelöl, Schweinefett, Hundefett, Gansfett, Dachsfett substituirt; wir zweifeln aber sehr, dass sie auch seine Heilwirkungen äussern.

Cotton hat Phosphor, de Pietra Santa Chlornatrium und Jodkalium gegen Lungenphthise und chron. Lungenleiden gerühmt. Denobele in Gent hat von dem Natrum hypophosphorosum und der Calcaria hypophosphorosa in der Phthisis, verbunden mit Leberthran, sehr günstige Erfolge gesehen. Er gab zuerst 0,25 und allmälig 1 Gramm in 25 Gramm destillirten Wassers. In den ersten Tagen litt die Verdauung ein wenig, besserte sich aber, als eine mehr verdünnte Lösung angewendet ward. Die Kranken wurden munterer und lebhafter, die Färbung besser, die Wärme nahm zu, der Puls entwickelte sich. Bei einigen nahmen auch die nächtlichen Schweisse ab und verschwanden sogar gänzlich.

Symptomatische Behandlung.

In Ermangelung eines specifischen Heilmittels wird die Aufgabe des Arztes vorzüglich darin bestehen, die einzelnen belästigenden und gefahrdrohenden Symptome zu beseitigen oder wenigstens nach Möglichkeit zu vermindern. Der Husten wird am zweckmässigsten durch die Narcotica bekämpft.

Das Extractum semin. hyosc. alcohol. ist ein sehr verlässliches Mittel und wirkt schon energisch in einer Dosis von 25 Milligramm. Belladonna wendet man ungern an, weil sie Trockenheit und Brennen im Halse verursacht. Passender ist das Extract. oder die Tinctura cannabis indicae, welche den Stuhl nicht anhalten. Vom Ext. cannabis ind. alcoh. genügt 0,06 oder 0,03 pro dosi. Ferner gehört hierher Aq. laurocerasi oder Aq. cerasorum nigrorum. Unsicher und gefährlich ist die Blausäure, indem man nämlich 0,03 oder 0,06 Amygdalin in einem Löffel Mandelmilch nehmen lässt, wobei sich im Magen Blausäure entwickelt.

Man bedient sich auch noch des Lactucariums, welches ruhigen Schlaf erzielt und keine Betäubung zurücklässt. Von allen Narcoticis verdienen jedoch in der Regel die Opiate den Vorzug, namentlich Morphium, Pulv. Doweri, Extractum opii aquos. oder Laudanum liq. Sydenhami, die beiden letzteren in schleimigen Mixturen. Ist jedoch nur geringer Husten vorhanden, welcher nicht sehr quälend ist, so begnügt man sich mit schleimigen und öligen Arzneien: Eibisch-, Malz-, Kornblumen-, Grippezeltchen (Extr. rad. liquiritae per infus. parat.). Tritt der Husten paroxysmenweise auf, so wird man Chinin mit oder ohne Morphium anwenden; ist der Husten krampfhafter Natur, so sind Narcotica, ja selbst Chloroforminhalation von Vortheil; öfters wird auch Belladonna in Aqua lauroc. gute Dienste leisten. Hautreize (Sinapismen, Vesicantien, Fontanellen) sind nur geeignet, den Kranken rascher herabzubringen.

Der unschätzbare Werth der subcutanen Morphium-Injectionen als des souveränsten Mittels gegen die Dyspnöe, Schmerzhaftigkeit, Schlaflosigkeit der Tuberculosen muss besonders hervorgehoben werden. Bei den häufigen Kontrolversuchen mit äquivalenten inneren Dosen erklärten alle Kranke aus freiem Antriebe, dass die localen Schmerzen immer erst nach der Injection in die schmerzhafte Region schwanden, womit dann auch der erquickende Schlaf sich einstellte, während bei der internen Anwendung die Schmerzen anhielten, und höchstens eine Betäubung erzielt wurde.

Sind die Sputa spärlich, so wird man besonders den Hustenreiz mildern müssen, damit der Kranke keinen Grund habe, sich über spärlichen Auswurf zu beklagen; sind in den Bronchien zähe, schwer zu expectorirende Sputa angesammelt, so kann man, wenn keine Disposition zur Hämoptoë besteht, warme Umschläge, warme Getränke, Polygala Senegae, Ipecac., Flor. benzoës, Kermes miner., Salmiak, Bicarb. Sodae anordnen. Ist der Auswurf profus, den Kranken sehr herabbringend, so werden kalte Waschungen, adstringirende, bittere Mittel: Extract. Salviae, Salicis, Ratanhia, Tannin, Plumb. acet. mit oder ohne Opium, denselben bedeutend verringern; empfehlenswerther sind aber die adstringirenden Eisenpräparate, weil sie zugleich gegen die Abmagerung und die Anämie nützen, und zwar das essigsaure, schwefelsaure und salzsaure Eisen. Liquor. ferri sesquichlor. ist ein sehr gutes Mittel und wird seines tintenartigen Geschmackes halber am besten in Pillenform gereicht.

Die Balsamica: Myrrha, Gummi, Bals. peruvian., canadens., tolut., sowie auch Phellandrium aquat., können nur fieberlosen Patienten verordnet werden; besonders auf den Gebrauch des Wasserfenchels sah Oppolzer oft Besserung eintreten. Haben die

Sputa einen widerwärtigen, die Luft des Krankenzimmers verpestenden Geruch, so muss man sie mit Chlorkalk mengen und fleissig entfernen lassen.

Rp. Extr. Belladonn. 0, 10; Spermat. cet. 3, —; Sacch. alb. 15, —; M. f. p. D. S. Alle 3 bis 4 Stunden 1 Messerspitze voll.
Rp. Extr. salv. 3, —; Morph. acet. 0, 15; Aqu. ceras. nigr. 75, —; M. S. Kaffeelöffelweise.
Rp. Sem. phellandr. aquat. 3, —; f. infus. 125, —; Syr. capill. Vener. 15, —; M. S. Esslöffelweise.

Die Haemoptoë erfordert zunächst die strengste Ruhe, schleimige und ölige Mittel. Man nimmt ferner mit Recht zu Eisüberschlägen auf die Brust, zu Eispillen, zu adstringirenden Substanzen Zuflucht: Tannin, Salicin; wirksamer ist aber Alaun (allein oder in Verbindung mit Opium), Plumbum aceticum, Ferr. sesquichl.

Die Behandlung der Haemoptoë mittelst subcutaner Injection von Haemostaticis fand im Rudolfsspitale entweder bei jenen Fällen statt, in welchen die interne Medication nicht von entsprechendem Erfolge begleitet war, oder wo die Blutung sehr profus auftrat, endlich bei jenen Kranken, welche keine Arzneien mehr zu sich nehmen konnten. Es wurde hiezu das Ergotin, das Extract von Secale cornutum (0,50 auf 4 Gramm Aqu. destill.), und zwar zu einer Injection 0,10 verwendet. Die Einspritzungen wurden in der Gegend des Pectoralis major gemacht, und jedesmal beiderseitig. In zwei Fällen stand die Blutung fast unmittelbar nach der Injection.

Gegen die Lungenblutungen wird auch nicht selten Kochsalz, welches man meistens gleich bei der Hand hat, mit Erfolg angewendet; man löst einen Esslöffel Kochsalz in einem kleinen mit Wasser gefüllten Glase auf, lässt dies austrinken, und die Blutung hört oft sogleich auf. In Fällen, wo die erwähnten Mittel alle im Stich liessen, sah Oppolzer noch bisweilen ziemlich guten Erfolg auf die Anwendung von Oleum therebinth. oder den innern Gebrauch von Ergotin.

Bei Unregelmässigkeit und Beschleunigung der Pulsfrequenz ohne namhafte Temperaturerhöhung wird auch von der Digitalis Gebrauch gemacht.

In hartnäckigen Fällen von Haemoptoë, die sich im Beginne des tuberculösen Processes einstellt, so lange der Kranke noch keinen bedeutenden Kräfteverlust erlitten hat, kann auch ebenso wie bei der Pneumonie ein Aderlass (150—200 Gramm) indicirt sein, wenn nämlich Stauung des Blutes, Schwellung der Jugularvenen und cyanotisches Aussehen vorhanden ist; man erzielt durch denselben eine rasche Abnahme des Blutdruckes, welche der Pneumorrhagie bald ein Ende macht.

Rp. Alum. crud. 1, 50; Opii pur. 0, 10; Sacch. alb. 1, 50; M. f. pulv. div. in dos. aequ. 5. S. 2stündl. ein Pulver.

Rp. Alum. crud. 1, 50; Sangu. drac. 0, 60; Sacch. alb. 1, —; M. f. p. div. in dos. aequ. 5.
Rp. Pulv. fol. dig. purp., Pulv. Dow. aa. 0, 60; Alum. crud., Sacch. alb. aa. 3, —: M. f. pulv. div. in dos. aequ 10. S. Täglich 2 bis 4 Pulver zu nehmen.
Rp. Acid. sulf. dil. pur. 6, —; Ol. terebinth. rectif., Spir. vini rectif. aa. 3, —; M. S. Zu 30 bis 40 Tropfen auf 1 Glas Zuckerwasser.
Rp. Ferr. sesquichlor. solut. 1, 50; S. Zu 10 bis 20 Tropfen auf 1 Glas Zuckerwasser.
Rp. Extr. haemostat. 1, —; Aqu. ribium 25, —; M. S. Kaffeelöffelweise.
Rp. Plumb. acet. depur. 0, 15; Opii pur. 0, 05; Alum. crud., Sacch. alb. aa. 1, 50; M. f. pulv. div. in part. aequ. 5. S. Alle 1—3 Stunden 1 Pulver.

Das Fieber wird bei der Tuberculose nach denselben Grundsätzen wie bei andern Krankheiten behandelt, reissende Schmerzen in den Gliedern werden am besten durch Fetteinreibungen bekämpft.

Die Schweisse wird man durch Chinin, durch fettige, ölige Einreibungen des Thorax bekämpfen; zuweilen ist Agaricus albus (0,10 bis 0,25 pro dosi) nützlich, zuweilen die adstringirenden Mittel: Salbeithee, kalt getrunken, Tannin, Plumb. acet., dessen giftige Eigenschaft aber stets im Auge behalten werden muss.

Rp. Inf. fol. Salv. e 6, —, Colatur. 125, —; adde: Syr. cort. aurant. 15, —; M. S. Esslöffelweise.
Rp. Agaric. alb., Elaeosacch. aurant. aa. 1, 50; M. f. p. div. in dos. aqu. 5. S. Täglich 2—4 Pulver zu nehmen.

Erbrechen und Durchfall werden nach den bekannten Grundsätzen behandelt. Stellt sich im Verlaufe der Tuberculose Abmagerung ein, so muss die Ernährung gehoben werden; sind die Verdauungsorgane ungestört, so ist es blos nothwendig, eine bessere nahrhafte Kost anzuempfehlen, weisses Fleisch, Eier, Milch, die Milchcur, verbunden mit dem Aufenthalte in guter Landluft; bei schlechter Verdauung sind zuweilen bittere Mittel vortheilhaft. Sind aber die Digestionsbeschwerden in Erweichung der Magenschleimhaut begründet, dann werden alle erwähnten Mittel nichts fruchten; es bleibt dann nichts übrig, als Eispillen schlucken zu lassen, bei heftigem Brennen in der Magengegend daselbst kalte Umschläge zu appliciren, oder Aqua lauroc. nehmen zu lassen, um die Beschwerden einigermassen zu mildern;

gewöhnlich aber dauert dieser Zustand nicht lange, denn es tritt bald der Tod ein.

Zu den verdauungsbefördernden Mitteln gehört ferner Lichen islandicus; wenn man eine bessere Verdauung erreichen will, so muss man auf die bitteren, nicht auf die schleimigen Bestandtheile des isländischen Moses Rücksicht nehmen; man gebe also das bitter schmeckende Infusum, nicht das schleimige, fade schmeckende Decoctum lichenis islandici. Man hat auch Lichen Carragheen angewendet, welcher aber weniger Bitterstoff und mehr Schleim enthält, also schwerer zu verdauen ist. Ferner wurde die Gallerte für ein specifisches Mittel gegen Tuberculose gehalten, allein mit wenig Recht.

Rp. Lichen. island. 25 bis 40, —; Inf. c. aqu. font. q. s. ad Colat. 100, —; in qua solve Sacch. alb. 45, —; Repone in loco frigido ut f. Gelatina. S. Auf einen Tag.

Wenn in Folge einer Erkrankung des Kehlkopfes Heiserkeit, oder durch Fortpflanzung des Leidens auf die hintere Wand des Pharynx Schlingbeschwerden eintreten, so wird man ölige und schleimige Mittel, in schweren Fällen essigsaures Bleioxyd oder die Tinctura anodyna mit irgend einem schleimigen Vehikel und Mel rosarum als Mundwasser anwenden. Ausserdem ist es häufig sehr vortheilhaft, den Pharynx zu touchiren; wenn man hierbei auch nicht die erkrankte Stelle erreicht, so erweisen sich doch die Aetzungen erfahrungsgemäss als nützlich. Ist das Schlingen nicht durch mechanischen Verschluss, sondern durch krampfhafte Zusammenziehung behindert, so hat man von dem bereits angegebenen Pulver aus Extr. Bellad. und Spermacet eine namhafte Erleichterung eintreten gesehen.

Tussis convulsiva, Keuchhusten.

Die Aufgabe der Behandlung besteht darin, Dauer und Heftigkeit der Anfälle abzukürzen, Complicationen zu verhüten und zu beseitigen, und bei längerer Krankheitsdauer die Ernährung aufrecht zu erhalten. Die gerühmten prophylactischen Erfolge durch Medicamente (Belladonna) beruhen auf Täuschungen und falschen Schlüssen; während der Epidemien dürfte die Sonderung von schon erkrankten Kindern und Aenderung des Aufenthaltsortes rathsam sein. Im ersten Stadium ist die Behandlung von der eines einfachen Catarrhs

nicht unterschieden, während des Krampfstadiums sind neben Regelung der Ernährung und der Lebensweise, Sorge für eine gesunde Luft, gleichmässige Temperatur, regelmässigen Stuhlgang, die Narcotica die wichtigsten Mittel; hie und da kann man sie mit Antispasmodicis verbinden.

Von der Legion der empfohlenen Specifica; Coniin, Extract. Belladonnae, Cochenille, Tinct. cantharidum, Chinin, Tannin, Campher, Schutzpockeneinimpfung, Chloroform, Aqua amygdal. amar., Salpetersäure etc. etc. hat sich auch nicht ein einziges bewährt; mehrere Keuchhusten-Epidemien, in welchen wir mit den verschiedenartigsten Mitteln Versuche machten, haben uns sattsam davon überzeugt. Entfernung aller Schädlichkeiten, Narcotica, die Zeit, Geduld von Seite der Eltern und noch mehr des gequälten Hausarztes sind die einzigen Specifica!

Wir empfehlen vor allem Andern das Morphium, Hyoscyamus, kleine Dosen von Opium oder Tinct. opii crocat.; die so oft gepriesene Belladonna ist ganz erfolglos; man verbindet diese Mittel mit Flor. zinci, Argent. nitricum. Valeriana, Asa foet., Moschus sind unnütz; es ist Sünde, die kleinen Geschöpfe mit diesen, den Geruchssinn so sehr afficirenden Mitteln zu quälen, und es wundert uns nicht, wenn die armen Kinder dann selbst die ihnen kaffeelöffelweise gereichte Suppe verschmähen.

Während des Anfalles wird das Kind in eine aufrechte Lage gebracht, der Kopf mit der flachen Hand unterstützt, der zähe Schleim mit den Fingern der Wärterin herausbefördert, was oft sehr nothwendig ist; ist letzterer sehr zähe und massenhaft angesammelt, so wird in der Ruhezeit ein Brechmittel vortreffliche Dienste leisten. Vorhandene Complicationen, lobuläre Pneumonie, Pleuritis, Pericarditis werden nach den bekannten Grundsätzen behandelt.

Im letzten Stadium tritt die Behandlung des chronischen Catarrhs ein, und die herabgekommene Ernährung verlangt eine roborirende Diät und Behandlung; Aufenthalt in einer reinen Luft, bittere tonische Mittel, noch besser die Eisenpräparate erfüllen diese Aufgabe.

Rp. Morph. acet. 0, 03
Sacch. alb. 2, —
M. f. p. in dos. aqu. 8.
D. S. Täglich 2 Stück zu nehmen.

Rp. Chinin. sulf. 0, 03 bis 0, 06
Flor. Zinc. 0, 03 bis 0, 06
Sacch. alb. 0, 30
M. f. p. dent. tales dos. 6.
S. Täglich 3—4 Pulver zu nehmen.

Rp. Extr. hyosc. 0, 10
Flor. Zinc. 0, 15 bis 0, 20
Sacch. alb. 3, —
M. f. p. in dos. aequ. 10.
D. S. Täglich 3—4 Pulver.

Rp. Extr. Bellad. 0, 10 bis 0, 20
Aqu. ceras. nigr. 0, 15 bis 0, 30
D. S. 2 bis 3mal täglich 20 Tropfen.

Es wurde von vielen Seiten empfohlen, die Kinder in die Gasanstalten zu schicken; indessen hat die Erfahrung bestätigt, dass der Keuchhusten sich noch steigerte oder wenigstens gar keine Besserung erfuhr.

Typhus.

Prof. Skoda äussert sich über die Therapie des Typhus dahin, dass sie sowohl im Anfange als während der Zunahme der Krankheit eine symptomatische sein müsse. Specifische Mittel und specifische Methoden gegen den typhösen Process gibt es bis heute nicht. Nichts destoweniger ist gerade bei dieser Krankheit dem Arzte ein weites Feld eröffnet, seine erspriessliche Wirksamkeit durch Ueberwachung der Pflege und durch Bekämpfung gefährlicher und lästiger Erscheinungen zu entfalten. Reinheit der Luft, reine Leib- und Bettwäsche, ein gutes Lager, eine gleichförmige mässige Temperatur tragen viel zum günstigen Ausgang des Typhus bei. Die Diät im engeren Sinne muss besonders bei leichten Fällen und in der Abnahme der Krankheit, wo der Appetit eintritt, streng überwacht werden, jede Ueberladung des Magens, feste Nahrungsmittel können eine erschöpfende Diarrhöe, Darmblutungen etc. hervorrufen und die Heilung der Darmgeschwüre verhindern.

Was die Fiebererscheinungen betrifft, so kann die lästige Hitze durch kalte Waschungen, frisches Trinkwasser und mässige Zimmertemperatur gemildert, der Durst am besten durch Wasser mit Zusatz von vegetabilischen oder Mineralsäuren gelöscht werden. Bei vorherrschender Diarrhöe müssen jedoch diese Zusätze vermieden werden. Zeigt das Fieber zur bestimmten Zeit Verschlimmerungen, so ist das Chinin vortheilhaft, ebenso wenn einzelne Erscheinungen, z. B. Kopfschmerz, Husten u. s. w. einen regelmässigen Typus annehmen; aber auf die Milzschwellung hat dieses Heilmittel keinen Einfluss. Die Kopfschmerzen mildern sich in der Regel durch kalte Umschläge, hören meist nach der ersten Woche des Typhus auf. Der Durchfall in mässigem Grade erfordert keine Behandlung, erfolgen jedoch die Stühle häufiger, wird dadurch die Mattigkeit vermehrt, der Schlaf gestört, so ist Opium nothwendig, welches viel sicherer als Alaun wirkt. Treten hingegen blutige Durchfälle ein, dann ist der Alaun mit Opium ein vortreffliches Mittel, das durch die Anwendung zuerst kalter, und endlich der Eisumschläge auf den Unterleib unterstützt wird. Der Meteorismus erfordert aromatische Umschläge, Einreibungen von Balsamus vitae Hofmanni, Spiritus

camphoratus. Furibunde Delirien erfordern Opium, nebstdem kalte Umschläge, kalte Waschungen bei heisser Haut; bei mussitirenden Delirien mit Flockenlesen etc. sind Essigwaschungen, Valeriana, Moschus, von günstigem Erfolge; der Sopor erheischt eine ähnliche Medication; bei grosser Hinfälligkeit sind Campher, Wein, Aether erforderlich. Die Urinverhaltung wird mit spirituösen und aromatischen Einreibungen behandelt, wo die Medicamente nicht ausreichen, muss der Catheter angewendet werden. Um den Decubitus zu verhüten, muss auf das Lager des Patienten, auf den Wechsel der Lage, auf die grösste Reinlichkeit Rücksicht genommen werden. Zeigt sich eine rothe Stelle, so muss diese fleissig einfach mit kaltem Wasser oder mit Branntwein versetzt, gewaschen, der Theil durch eine zweckmässige Vorrichtung vor weiterem Druck geschützt werden. Tritt Excoriation auf, so ist ein Seifenpflaster aufzulegen, oder die Stelle mit einer Solution von Guttapercha in Chloroform zu bestreichen. Ist Brand eingetreten, so muss mit Campherschleim oder Chlorkalksolution verbunden werden; ist in der Umgebung starke Entzündung vorhanden, dann sind über den Verband kalte Umschläge zu legen. Bei der Perforation der Gedärme ist das Opium das einzige Mittel, welches angewendet zu werden verdient. Die Appetitlosigkeit in der Reconvalescenz ist meist in Erschöpfung begründet, und weicht dann den roborirenden Mitteln, dem Wein, einer Weinsuppe, dem Kaffee, Thee. Das Erbrechen beruht wohl häufig auf derselben Ursache, kann aber auch durch Entzündung der Magenschleimhaut oder durch abnorme Secretionen im Magen bedingt sein. Im ersten Falle sind kleine Gaben alten Weines und aromatische Umschläge auf die Magengrube angezeigt; bei der Entzündung ist Eis das beste Mittel. Die Complicationen (Parotitis, Meningitis, Laryngealcroup etc.) werden nach bekannten Regeln behandelt.

Man hat zu allen Zeiten ein Specificum gegen den typhösen Process aufzufinden gesucht; so hat man Alaun (Skoda), Calomel in grossen Dosen, 0,01, 0,15 bis 0,25 pro dosi, Mineralsäuren, Jodkali und das Chinin (Dietl) empfohlen und in Anwendung gebracht; indessen gelangte man bald zur Ueberzeugung, dass die genannten Mittel wohl dem einen oder dem andern Symptome wirksam entgegentreten, aber den typhösen Process durchaus nicht aufzuhalten vermögen.

Rp. Alum. crud. 0, 30 bis 0, 60; Opii pur. 0, 10; Camph. ras. 0, 30 bis 0, 45; Sacch. alb. 3, —; M. f. p. div. in dos. aequ. 5. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Rad. serpent. consciss. 6, —; F. l. a. infus. Colatur. 150, —; adde: Camph. ras. 0, 15, bis 1, —; Aeth. acetic. 3, —; Syr. cort. aur. 15, —; M. D. S. Wie das Vorige.

Rp. Sulf. Chinin. 0, 30 bis 0, 60; Opii pur. 0, 05 oder Alum. crud. 1, 50; Sacch. alb. 3, —; M. f. pulv. in dos. aequ. 5. S. 3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Rad. Valer. cont., Flor. arnicae aa. 3, —; F. l. a. infus. Colat. 125, —; adde: Syr. Cinnamon. 15, —; M. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll.

Rp. Plumb. tannic. 15, —; Axung. porc. 60; M. in ungu.
Rp. Camphor. ras. 1, 50 bis 3, —; Muc. gg. arab. 60, —; M. S.
Mittelst Charpie zu appliciren.

Die Behandlung beider Typhus-Arten ist im Rudolfsspitale eine symptomatische und exspectative. Blos beim Eintritt jenes Schwächezustandes, der sich durch kleinen Puls, Temperaturs-Erniedrigung, mässigen oder starken Vorfall mit meist ununterbrochenem schläfrigen Dahinliegen charakterisirte, war das therapeutische Eingreifen ein ebenso energisches als directes. Hierbei erzielten die Stimulantien, namentlich Arnica, Campher, Aether aceticus und rother Wein mitunter den augenfälligsten Erfolg. Um eine Herabsetzung der Körpertemperatur zu erzielen, wurden kalte Essigwaschungen im ausgedehntesten Masse angewandt. Der wohlthätige und erfrischende Einfluss derselben auf die Kranken ist nicht zu verkennen. Um die Heftigkeit des Fiebers zu mässigen, kam häufig Chinin in grösserer Dosis mit meist entsprechendem Erfolge zur Anwendung. In einem Falle sehr profuser Epistaxis erfolgte ein Stillstand der Blutung durch subcutane Injection von 0,20 Extractum secalis cornuti. Bei leichteren Bronchial-Affectionen wirkte Ipecacuanha als Infusum gut. Bei sehr ausgebreiteter Bronchitis, namentlich im späteren Typhus-Verlaufe, erwies sich der Spiritus therebinthinae besonders wirksam. Bei mässiger Diarrhöe wurde nicht eingegriffen, nahm dieselbe bedrohlich zu, so wurde Decoctum Salep mit Tannin, Alaun, Tinctura Opii crocata oder simplex innerlich oder in Stärkemehl-Klystieren erfolgreich in Anwendung gezogen. Bei länger anhaltender nächtlicher Unruhe und Schlaflosigkeit bewirkten kleinere Gaben von Morphium bisweilen Schlaf, nach welchem sich die Kranken subjectiv meist besser befanden. Bei Säufern schien hiedurch selbst dem Verlaufe der Krankheit eine günstige Wendung gegeben worden zu sein. Loebl hat bei starker Aufregung und Agrypnie ebenfalls vom Morphium, selbst in subcutanen Injectionen vortheilhaften Gebrauch gemacht, daher die unter den practischen Aerzten verbreitete Scheu vor dessen Anwendung im Typhus jeder Begründung zu entbehren scheint.

Bezüglich der abortiven Behandlung sind es vorzüglich drei Mittel, von denen man eine den Typhus abkürzende Wirkung behauptete: der Aderlass, das Brechmittel und das Calomel. Das von Bouillaud empfohlene Verfahren der wiederholten Aderlässe, wodurch der Typhus auf 8—10 Tage abgekürzt werden sollte, ebenso die abortive Wirkung der Brechmittel, nämlich des Tartarus stibiatus, ist bereits überall auf das Entschiedenste widerlegt; letzterer schadet fast jedesmal und kann auch Darmperforation zur Folge haben. Ein grösserer Einfluss, meint Alfred Vogel, sei dem Calomel (in 1—3 Dosen von 0,50, bei Kindern und Schwächlichen von 0,25?), aber nur in den ersten Tagen des Typhus zuzuschreiben, wenn die Diarrhöen noch nicht übermässig und noch keine andern eingreifenden Mittel (Tart. stibiat. oder Drastica) angewendet worden sind. Wir können dem sehr geschätzten Collegen nicht beipflichten, wenn er das Calomel in grossen Dosen als das

am besten auf einen milden Verlauf einwirkende Mittel empfiehlt.

Bezüglich der hygienischen Behandlung heben wir hervor, dass im Münchener Krankenhause die Kranken, sobald ihre Kräfte bedeutend abnehmen, gute Fleischbrühe mit Eigelb, Kaffee und gewissermassen als Medicament $\frac{1}{2}$ — 1 Pfund von Liebig's Infus. carnis salitum frigide paratum*) bekamen. Leute, die an Bier gewöhnt waren, vertrugen es auch im Typhus gut (?) und erholten sich bei einem mässigen Biergenusse von $\frac{1}{2}$ bis 1 Liter im Tage auffallend rasch. Wein trinken die meisten Typhösen gern und vertragen 150 bis 300, — ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Seitel) gut**). Die alcoholischen Getränke, meint Vogel, sei es nun Wein oder Bier, leisten, wenn die Kräfte sehr abgenommen haben, vortreffliche Dienste, und sind vielleicht eingreifender als unsere Medicamente.

Symptomatische Behandlung des entwickelten Typhus im Münchener Krankenhause.

Die meisten der sogenannten Specifica bringen augenscheinlichen Nachtheil. Gegen die auf Congestion des Gehirns deutenden Symptome wurde im angezogenen Krankenhause fast bei allen Kranken mit entschiedenem Nutzen die Kälte angewendet. Das Abrasiren der Kopfhaare und Auflegen einer doppelten, mit Eisstücken gefüllten Blase oder eines dünnen Kautschukballons, der mit einer Schnur an einem über dem Bette befindlichen Nagel so befestigt ist, dass er mit Leichtigkeit tiefer und höher gehängt werden kann, stellte sich als die beste Methode der Kälteanwendung heraus.

Delirirende kommen vollständig zu sich, wenn man ihnen im kalten Bade den Kopf mit kaltem Wasser begiessen lässt, worauf in der Regel Ruhe und Schlaf eintritt. Täglich wurde in der

*) Diese Fleischbrühe wird durch Ausziehen des Fleisches mit Salzsäure bereitet, wodurch der Fleischfaserstoff in reichlicher Menge gelöst wird; aber sie schmeckt schlecht und genügt bei schwachen Verdauungsorganen keineswegs, da Liebig nur den einen Factor eines wirksamen Magensaftes, die Salzsäure, berücksichtigt hat, während doch auch das Pepsin nicht fehlen darf.

**) Prof. Skoda ist der massgebenden Ansicht, der Wein könne bei typhösen Krankheiten nur dann verwendet werden, wenn er keine Acceleration der Herzbewegungen, keine bedeutende Wärmezunahme und überhaupt keine Fieberzufälle erregt. Der Wein ist bei der typhösen Erkrankung nicht etwa als ein specifisch wirksames Mittel anzusehen, und die Angabe, dass die Typhuskranken instinctmässig Wein verlangen, sei ganz aus der Luft gegriffen. Der Wein wird von jenen Individuen, welche überhaupt von demselben eine Stärkung erwarten, verlangt, gleichviel, ob sie an Typhus, Pneumonie oder an was immer für einer Krankheit leiden. Diejenigen Menschen, welche gewöhnt sind, durch den Genuss des Weines eine momentane Kräftigung zu empfinden, glauben diese unter allen Verhältnissen durch den Weingenuss zu erreichen.

Pfeiffer'schen Klinik in München den stark delirirenden Kranken ein kaltes Bad nicht länger als eine Viertelstunde gegeben; die Temperatur des kalten Bades richtet sich nach dem subjectiven Frostgefühl des Kranken.

Bei furibunden Delirien wurde auch auf dieser Klinik ungescheut Opium (0,05 bis 0,10 in einer Nacht) und Morphium 25 Milligramm p. d.) gereicht, und die für den Kranken und die Umgebung durchaus nothwendige Ruhe, ohne später tieferen Sopor oder andere schlimme Folgen davon bemerken zu können, erreicht.

Bei Beklemmung und Athemnoth leistet auch die Tinct. Castorei gtt. 20—30 auf einmal gute Dienste; bei raschem Verfall der Kräfte Moschus 0,20 bis 0,30 auf einmal, 4—6 Dosen täglich.

Bei blutigen Stühlen ist Kälte das vorzüglichste Mittel. Eisblasen an über das Bett gespannten Bogen leicht auf den Unterleib gehängt, oder noch besser doppelte Kautschukbinden, mit feingeschlagenen Eisstückchen gefüllt, um den Leib gebunden, bringen die grösste und nachhaltigste Kälte hervor. Alaun, eisenhältige Tincturen können als Hilfsmittel in Gebrauch gezogen werden. Ruhe ist zur Thrombusbildung und somit Sistirung der Blutung unbedingt nöthig, und Opium in grossen Gaben ist deshalb auch hier dringend indicirt. Bei Darmperforation sind, wenn die Kranken nicht unfehlbar in kürzester Zeit zu Grunde gehen sollen, vier Punkte zu befolgen: 1. Die vollkommenste Ruhe und Unbeweglichkeit des Rumpfes und der untern Extremitäten. 2. Entziehung aller Nahrungsmittel und des Getränkes, soweit der Durst es erlaubt. 3. Fortwährende Application der Kälte auf das Abdomen. 4. Aufhebung der peristaltischen Bewegung durch grosse Dosen Opium 3—4stündl. 0,05.

Bei Meteorismus wirken Eisumschläge auf den Leib vortrefflich; Dickdarmgase lassen sich auch durch lange Kautschukrohre, die man mit Vorsicht über das Rectum hinaufführt, entfernen; gegen die oberhalb der Coecalklappe sich befindenden Gase ist die Einführung solcher Rohre nutzlos. Decubitus kann leichter vermieden als durch Kunst geheilt werden; Reinlichkeit der Bettwäsche, Bestreichung der rothen, nicht der wunden Stellen mit Collodium, häufige, wenn auch nur geringe Veränderung der Lage, sorgfältige und schleunige Reinigung, wenn der Kranke unter sich gehen lässt, und auch ausserdem häufiges Waschen mit Essigwasser verhindern mit Bestimmtheit die eine Art von Decubitus, wo sich an einzelnen Stellen die Epidermis abstösst und kleine Cutisgeschwüre entstehen. Der in wenigen Stunden entstehende, brandige Decubitus, ein Zeichen der tiefen Depression des ganzen Kreislaufes, bei dem plötzlich eine grosse Partie der das Heiligenbein bedeckenden Haut scharf umgrenzt blau wird, und dann sich necrotisch abstösst, kann durch obige Mittel nicht aufgehalten werden. Ist einmal eine Stelle von Epidermis entblösst, so darf dieselbe nie unbedeckt bleiben; je nach dem Reizungszustande ihrer Umgebung wende man Ueberschläge mit Aq. Goulard. oder einfachen Ceratverband an; später, wenn die Heilung

nicht vorwärts gehen will, und blasse, flache Granulationen sich zeigen, überfahre man dieselben öfters mit Höllenstein und verbinde sie mit reizenden Salben, Ung. digestiv. etc. Wenn sich an mehreren Stellen solche Excoriationen zeigen, so müssen die Kranken auf runde, ausgehöhlte Polster, in denen einzelne hohl zu liegen kommen, gebracht werden. Den brandigen Decubitus lässt man cataplasmiren, um die Demarcation zu beschleunigen; hat sich der Schorf abgestossen, so ist immer die schnellste Entfernung des jauchigen Eiters indicirt, und man wende deshalb den perpetuellen Wasserstrahl mittelst des Irrigateurs an. Hat die brandige Fläche sich gereinigt und liegt das Os sacrum nicht bloss, so muss man den Irrigateur weglassen und nach den gewöhnlichen Vorschriften der Chirurgie verfahren. Bei Gesichtserysipelen bestreiche man die betroffenen Theile mehrmals des Tages mit Oel zur Abhaltung der atmosphärischen Luft; die Nasenhöhle wird bei vorwärtsgeneigtem Kopfe häufig ausgespritzt. Gegen profuse Schweisse und überhaupt zur Anregung und Belebung der Haut wurden mit grossem Vortheil lauwarme Bäder mit Liq. Kali caust. (1 Pfund) angewendet.

Kaltwasserbehandlung des Typhus.

Erst die exacten Versuche Jürgensen's in Kiel über die Wirkung der Bäder haben der Kaltwasserbehandlung im Typhus eine sichere Basis gegeben, obzwar Geheimrath Dr. v. Gietl schon in den 40ger Jahren Typhus- und andere Fieberkranke mit kalten Bädern behandelte. Er kam zwar von der streng methodischen Anwendung der Bäder zurück; aber dennoch spielten dieselben eine nicht unwesentliche Rolle neben Chinin bei seiner Typhus-Behandlung. In den meisten klinischen Spitälern hat man die Kaltwasserbehandlung eingeführt; an verschiedenen Orten hat man jedoch verschiedene Modificationen derselben Platz greifen lassen; es ist auch hier dem Individualisiren freier Raum gestattet. Brand z. B. wendet ausser der Kälte gar kein Mittel, Liebermeister Chinin, Jod, Calomel neben den Bädern an etc.; die Einen wenden Wasser an von etwas höherer Temperatur (24° R.) und kühlen dieses allmälig durch Zuschütten kalten Wassers ab (Ziemssen), Andere nehmen das Wasser wie es vom Brunnen kommt (Bartels, Jürgenssen), wieder Andere unterstützen die Wirkung der Bäder durch fortwährende kalte Umschläge nach dem Brand'schen Vorschlage. Was die Anwendung der Bäder im Münchener städtischen Krankenhause betrifft, so wird in den allermeisten Fällen das Wasser gerade so genommen, wie es vom Brunnen kommt, also 8, 10 bis 14 Grad R. Damit wird die Badewanne zum 3. Theil angefüllt, der ganz entkleidete Kranke in das Wasser gesetzt und sofort mit einem grossen Badeschwamm der ganze Körper in einem fort an allen Stellen benetzt und der vollgesogene Schwamm an demselben ausgedrückt. Ist diese Manipulation einige Zeit fortgesetzt worden, so wird, wenn nicht Contraindicationen vorhanden sind, eine Begiessung des Kopfes vorgenommen, indem langsam aus einer Höhe von 1—2 Zoll über dem Kopfe ein Spritzkrug kalten Wassers während

$^1/_2$—1 Minute über denselben ausgegossen wird. Nach dieser Begiessung geht die Manipulation mit dem Schwamme wie angegeben wieder vor sich; man lässt nun je nach dem Grade der Gehirnerscheinungen noch eine oder noch mehrere Begiessungen in Zwischenräumen nachfolgen. Dabei wird der Kranke angehalten, mit seinen Händen im Wasser sich zu rühren, seine Füsse und Schenkel damit zu reiben, kurz sich Bewegung zu machen. Ist eine heftigere Bronchitis vorhanden, so wird besonders der Rücken und die Wirbelsäule stark abgewaschen und mit dem Schwamme abgerieben. Der Kranke bleibt 12 Minuten bis $^1/_4$ Stunde, ja selbst 20 bis 30 Minuten im Bade, je nach seiner Individualität. Die Meisten klagen gleich Anfangs über heftiges Frieren und wollen aus dem Bade steigen; nach einigen Minuten wird der Zustand erträglicher, besonders wenn der Wärter fleissig mit dem Schwamme wäscht und der Kranke mit seinen Händen arbeitet. Die erste kalte Begiessung ist den Kranken meist sehr unangenehm, so dass sie nach derselben gerne im einfachen Bade sitzen bleiben, wenn sie nur nicht mehr begossen werden. Später tritt ein eigentlicher Schüttelfrost ein, die Patienten zittern sehr heftig am ganzen Körper, sie sind kalt anzufühlen, und dies ist der Moment, wo sie aus dem Bade zu entfernen sind. Ist der Zeitpunkt der Entfernung aus dem Bade eingetreten, so wird ein grosses Leintuch über das ganze Bett des Kranken gelegt, in das er vollständig eingewickelt wird, man legt auf die Füsse eine wollene Decke, und bald wird der Kranke ruhig und fühlt sich behaglich; es wird ihm nun sein Hemd wieder angezogen und er wird leicht zugedeckt. Man erkennt wohl, dass eine derartige Behandlung sehr schwierig für die Aerzte und das Wartepersonal, sehr lästig für den Kranken ist. Man hat daher das Streben, die Zahl der Bäder zu beschränken und auf andere Weise Wärme zu entziehen. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Kranken möglichst viel mit Eisblasen bedeckt. Brand empfiehlt Compressen, auf Eis gelegt, über Brust und Bauch zu legen, was natürlich eine ungeheure Mühe macht, da man alle 5—10 Minuten die Compressen wechseln muss, wenn man nicht Gefahr laufen will, statt der Kälte die feuchte Wärme zu appliciren. Die Eisblasen scheinen für diesen Zweck geeigneter zu sein, da sie einmal den Kranken nicht nass machen, sondern nur durch ihre Kälte wirken, und weil die Erneuerung des Eises nur alle $1^1/_2$ Stunden ungefähr nothwendig wird. Es wird also je eine nicht zu schwere Eisblase auf Kopf, Brust und den Unterleib gelegt. Durch diese Methode wird ganz gewiss eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Bädern in jedem einzelnen Falle erspart. Wenn bei einem Kranken trotz der beständigen Application der Eisblasen die Temperatur doch in einer Weise zunimmt, dass eine sehr grosse Anzahl Bäder nothwendig würde, z. B. 8—10, des Tags, so bringt sehr oft eine grosse Dosis Chinin (1 Gramm bis 1,50) die dem Kranken sehr angenehme Wirkung hervor, dass er vielleicht mit je 5 Bädern für diesen und den nächsten Tag auskommt. Nur darauf möchten wir besonders aufmerksam machen, dass nur grosse Dosen einen so sichtbaren Einfluss ausüben, und weiterhin können wir nicht verhehlen, dass

die Wirkung des Chinins eine rasch vorübergehende, höchstens 36 Stunden anhaltende ist. Es versteht sich wohl von selbst, dass diese antifebrile Behandlung nicht die ganze Thätigkeit in sich schliessen darf; natürlich sind zuweilen auch Reizmittel etc., wenn die Indication es fordert, nothwendig.

Bezüglich der Frage, wann und wie oft ein kaltes Bad anzuwenden ist, muss zugegeben werden, dass es einen sichern Anhaltspunkt hierfür nicht gibt. Man bestimmt genau alle 2 Stunden die Temperatur des Kranken in der Achselhöhle und notirt sie; so oft die Zahl 39,5° C. erreicht wird, ergibt sich daraus die absolute Indication für ein Bad.

Ist es möglich, bei allen Typhuskranken diese Behandlungsweise durchzuführen, scheitert man nicht zu oft an ihrem Widerstande? Hierauf kann nur erwidert werden, dass es unter 100 Fällen im Münchener Krankenhause auch nicht ein Mal vorkam, dass nicht freundliche Ueberredung oder ein strenges Wort die Widersetzlichkeit behoben hätte. Ungefähr ebenso häufig, wenn nicht häufiger, als man starken Widerstand Seitens der Kranken erfährt, findet man solche, welche von selbst verlangen, in's Bad zu kommen, indem es ihnen wieder heiss werde.

Als Contraindicationen der Kaltwasserbehandlung des Typhus gelten: Darmblutungen, drohende Perforation, Collapsus und zu grosse Schwäche. Andere Gegenanzeigen gibt es nicht. Der Eintritt der Menses, das Auftreten einer Pneumonie, einer starken Bronchitis u. s. w. gelten nicht als Contraindicationen des Badens. Im Gegentheil scheint bei hypostatischen Pneumonien in der energischesten Anwendung des kalten Bades und in dem lebhaften Frotiren des Thorax mit dem Schwamme ein Mittel zu liegen, von dem oft noch Hülfe kommt. v. Gietl nennt hier die kalten Bäder geradezu das erste und einzige Mittel.

Gegenwärtig ist in dem angezogenen Krankenhause die Maxime angenommen, jedes Mal zu baden, wenn die Temperatur mehrere Stunden sich über 39,0 hält und allmälig steigt. Hätte z. B. ein Kranker um 2 Uhr Nachmittags eine Temperatur von 39,3, um 4 Uhr von 39,0° C., so würden wir von einem Bade abstehen können, weil der fallende Typus vorherrscht, und zu erwarten steht, dass um 6 Uhr z. B. 38,8° C. gemessen wird. Besonders des Abends ist sehr auf den steigenden Typus zu sehen, um für die Nacht Bäder zu ersparen. Es habe z. B. ein Kranker um 4 Abends 39,0° C., um 6 Uhr 39,3° C., so würde er jetzt ein Bad bekommen, weil zu erwarten steht, dass um 8 Uhr doch die Zahl 39,5° C. erreicht wird, und so in der Nacht gebadet werden müsste. Sollte es ein Mal Nachts eintreten, dass bei einem Typhus eine Badetemperatur sich einstellt, ohne dass dieselbe vermuthet worden, und ohne dass ein Bad zur Hand wäre, so begnügt man sich mit einer energischen kalten Waschung, um nicht zu viel Unruhe zu machen und das Wartepersonal möglichst zu schonen. Wenn nicht zu viele Typhuskranke zu behandeln sind, so stellt man an das Bett eines jeden eine Badewanne und lässt sie des Morgens füllen und den ganzen Tag über stehen, so lange als das Wasser noch rein ist. Stellt sich im Bade Stuhlent-

leerung ein, was nicht gar zu selten vorkommt, so lässt man frisches Wasser bringen. Auf diese Weise kann ein Kranker 6 bis 8 bis 10 Bäder bekommen, ohne dass das Wasser erneuert zu werden braucht. Natürlich wird das Wasser im Saale allmälig wärmer, zumal wenn der Kranke oft badet; in diesem Falle kann man einige grosse Eisbrocken in das Bad werfen, um es so wieder abzukühlen. Es ist nicht zu unterschätzen, um wie viel ein kaltes Bad durch das Hineinsetzen des Kranken und seinen Aufenthalt darin von 15—20 Minuten an Wärme zunimmt; es ist nachgewiesen, dass eine nicht unbedeutende Wassermenge constant um $1\frac{1}{2}^0$ R., bei längerer Badedauer aber oft um mehr als $2{,}0^0$ R. steigt.

In der Privatpraxis hat diese Behandlungsweise unstreitig ihre grossen Schwierigkeiten, man hat da mit Vorurtheilen schwer zu kämpfen und es ist klar, dass die Procedur eine ungeheure Mühe für Arzt, Wartepersonal und Angehörige des Kranken ist, wir sind aber ebenso der sicheren Ueberzeugung, dass guter Wille sehr Vieles zu überwinden im Stande ist.

Der volle Erfolg des Wärmeentziehungsverfahrens ist nur dann zu erwarten, wenn es frühzeitig eingeleitet wird. Es gibt Fälle von acuten fieberhaften Krankheiten, welche in wenigen Tagen durch ihre excessive Temperatursteigerung den Tod des Kranken herbeiführen, z. B. heftige Typhen, Pneumonien, Scharlach u. s. w. Man darf also nicht so lange mit der Anwendung der Kälte säumen, bis die Degeneration des Herzmuskels, der Nieren etc. schon grössere Fortschritte gemacht hat; es ist nöthig, möglichst bald die übermässige Hitze zu verringern. Ist die Diagnose noch nicht sicher, so ändert das an der Sache nichts; so oft ein Patient hohes Fieber hat, ob sich nun Typhus, Pneumonie, Scharlach u. s. w. einstellen wird, wird der Kranke gerade so gebadet und behandelt, als ob er den Typhus hätte. Man fürchte nicht etwa ein Zurückschlagen des Exanthemes, eine Metastase, man fürchte auch nicht etwa, mit den Bädern zu schaden, im Gegentheile, wir nützen mit ihnen unstreitig, auch wenn sich schliesslich eine andere Krankheit als der Typhus ergibt.

Die allermeisten Kranken nehmen gern ihre Nahrung, wenn sie antipyretisch behandelt werden, und darin liegt ein wesentlicher Vortheil der Kaltwasserbehandlung. Will aber einmal ein Kranker nicht essen, so muss ihm die Nahrung eingeflösst, und alle Stunden wenigstens etwas Milch, Liebig'sche Suppe, Bouillon, Pettenkofer's Succus carnis wenn auch in kleinen Gaben, gereicht werden.

Im Allgemeinen ist der Verlauf des Typhus ein viel milderer bei dieser Behandlung, als er sonst zu sein pflegt. Ein solcher Kranker liegt ruhig im Bette, hat wenig Kopfschmerzen, eine stets feuchte, wenn auch für Typhus charakteristisch belegte Zunge, eine sehr mässige Bronchitis, geringen Meteorismus, keinen Decubitus, keine heftigen Delirien. In Folge des beständigen Bewusstseins lassen denn auch die Kranken fast nie unter sich gehen, sondern verlangen die Leibschüssel. Wenn auch das Wartepersonal durch die Temperatursbestimmungen, Eisblasenfüllen u. s. w. mehr in Anspruch genommen ist, so ist es doch mit dieser Neuerung

zufrieden, indem durch die Kaltwasserbehandlung eine Menge anderer unangenehmer Arbeiten, als das Verbinden des Decubitus, das Halten und Ueberwachen der delirirenden Kranken, das Wechseln der schmutzigen Bettwäsche u. s. w. wegfallen. Die Spitalsverwaltung hat wohl durch das Anschaffen von Badewannen, Thermometer, grösseren Eisbedarf, grössere Auslagen; aber dieses Odium wird wohl durch die kürzere Aufenthalts- und Verpflegungsdauer bei weitem überhoben; die Aerzte selbst vergessen über der Leichtigkeit der Untersuchung des Kranken, der schnellen, exacten Orientirung über seinen Zustand die Mühen, die bei der Kaltwasserbehandlung nöthige eifrigere Controle und die Ueberredung der Kranken sich den Anordnungen zu fügen u. s. w.

Urolithiasis, Harnconcretionen und Harnsteine.

Die vorzüglichsten Behandlungsmethoden sind: Die Lithotomie, die Lithotripsie, die Auflösung der Steine durch galvanische Elektricität (elektrotriptische Methode) oder durch innere Mittel (Lithodialyse). Indem wir bezüglich des Steinschnittes und der Steinzertrümmerung auf die Lehrbücher der operativen Chirurgie verweisen müssen, und die Auflösung der Steine durch galvanische Elektricität erfahrungsgemäss nicht zum Ziele führt, so werden wir uns hier vorzüglich mit der innerlichen Behandlung bei den verschiedenen Arten der Harnconcretionen beschäftigen, und zugleich den Härtegrad der letzteren angeben, da dieser bei der Vornahme der Lithotripsie oft massgebend ist.

A. Organische Harnconcretionen.

Harnsäure. Bei der sogenannten harnsauren Diathese oder nach Heller chronisch-rheumatischen Crase ist das kohlensaure und insbesondere das basisch phosphorsaure Natron das beste Lösungsmittel. Heller verschreibt in derlei Fällen auf 2—3 Theile phosphorsaures Natron 1 Theil kohlensaures Natron, welches Medicament in steigender Dosis gegeben wird, bis der Harn stark alkalisch reagirt, wobei man es jedoch vermeiden muss, Diarrhöen hervorzurufen. Schon nach dem Gebrauche einiger Decagramme dieses urophanen Salzes oder auf Anwendung des Sodawassers oder stark alkalischer Mineralwässer verschwinden die Harnsedimente und wird die fernere Ablagerung der Harnsäure hintangehalten, der bereits gebildete Stein wird wenigstens kleiner, beweglicher und kann aus einem Divertikel, in welchem er sich etwa befindet, herausgleiten und mit dem Harne herausbefördert werden; insbesondere wird dadurch der vorhandene Gries herausgespült. Diese günstige Wirkung lässt sich aber keineswegs immer erzielen, und macht leider nicht in jedem Falle einen operativen Eingriff entbehrlich. Directe Injectionen der genannten Alkalien in die Harnblase werden nicht vertragen. Die amorphen und

einfachen harnsauren Steine sind für die Lithotripsie weniger geeignet als die gemischten, aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniak bestehenden. Rücksichtlich der Diät ist es ferner hier nothwendig, die Fleischkost so viel als möglich durch Pflanzenkost zu ersetzen, weil sich die in den vegetabilischen Nahrungsmitteln enthaltenen pflanzensauren Alkalien im Organismus in kohlensaure Alkalien umwandeln, und als solche in den Harn gelangen.

Harnsaures Ammoniak. Die Concretionen aus harnsaurem Ammoniak erheischen dieselbe Diät und Therapie wie die harnsauren, und sind durch lithotriptische Instrumente leicht zu bewältigen.

Xanthin. Die selten vorkommenden Xanthinsteine besitzen dieselbe Härte, wie die Harnsäure-Concretionen, die alkalinische Behandlung bleibt bei denselben jedoch wahrscheinlich fruchtlos, da das Xanthin wohl in Aetz-, nicht aber in kohlensauren Alkalien löslich ist.

Oxalsaurer Kalk. Die nach Heller's Ansicht durch Ueberspringen der rheumatischen Crase in eine gichtische entstehenden Concretionen aus oxalsaurem Kalk erfordern ebenfalls die alkalinische Behandlung und haben einen sehr hohen Härtegrad.

Cystin. Bei Anwesenheit von Cystinconcretionen wird man nebst der symptomatischen Behandlung des Nieren- oder Blasenleidens die alkalinische Therapie anwenden, weil sich diese Substanz in Alkalien löst; Cystinsteine lassen sich leicht zerbröckeln.

Urostealith. — Die Concretionen aus dieser sehr selten vorkommenden Substanz, welche Heller mit diesem Namen bezeichnete, werden am besten durch Verabreichung von kohlensaurem Natron behandelt, welches — namentlich bei lamellöser Structur des Steines — die Auflösung desselben zur Folge hat. Die Consistenz des Urostealiths ist im frischen Zustande eine elastische, im getrockneten Zustande eine harte.

B. Anorganische Harnconcretionen.

Knochenerde (basisch-phosphorsaurer Kalk). Gegen derlei Concretionen, welche vorzüglich bei chronischen Spinalleiden, bei der rhachitischen Crase, bei Spondylitis, Caries vertebrarum und bei der arthro-rheumatischen Crase vorkommen, steht uns als ein vortreffliches urophanes Lösungsmittel nach Heller die Kohlensäure zu Gebote. Es ist jedenfalls zweckmässiger, künstlich mit Kohlensäure imprägnirtes Wasser, als die natürlichen Kohlensäuerlinge in Gebrauch zu ziehen. Die Steine aus Knochenerde bieten der Lithotripsie bisweilen erhebliche Schwierigkeiten, während die aus Erdphosphaten meistens leicht zertrümmert werden können.

Kohlensaurer Kalk. Er kommt als genuines Sediment nicht nur bei chlorotischen Mädchen vor, welche viel Kreide zu sich nehmen, sondern auch bei Gehirnleiden, ferner in geringerer Menge bei syphilitischen Knochenleiden, Osteomalacie und Caries cranii. Die Concretionen aus kohlensaurem Kalk sind wie die aus Knochenerde mittelst Anwendung freier Kohlensäure (keineswegs

aber kohlensaurer Alkalien) zu behandeln. Die Härte dieser Steine ist eine sehr bedeutende.

Erdphosphate (= phosphorsaure Ammoniak-Magnesia + basisch-phosphorsaurer Kalk). Therapie: kohlensäurehaltiges Wasser. Härtegrad verschieden.

Urticaria, Nesselausschlag.

Die Behandlung der fieberhaften oder durch Indigestion bedingten Urticaria erfordert in der Regel keine besondere Medication; die Aufgabe besteht nur darin, die lästigen Symptome zu beschwichtigen. Ist Erbrechen eingetreten, so werden kohlensäurehaltige Mittel oder Opiate am Platze sein; bei Diarrhöe: Pulvis Doweri oder Decoct. Salep. Klagt der Kranke über heftiges Brennen oder Jucken auf der Haut, so wird die Application der Kälte am geeignetsten sein.

Die chronische Urticaria zu heilen ist bis jetzt noch nicht gelungen; Arsenicalien, Jod- und Quecksilberpräparate werden vergeblich angewendet und schaden meistens nur. Gegen das heftige Jucken sind Bepudern der Haut mit Amylum, Reismehl, Waschungen mit kaltem Wasser, Aqua Coloniensis, Einhüllungen in nasse Leintücher, kalte Bäder, Douchen, Waschungen der afficirten Theile mit Succus citri, verdünnter Salpetersäure, oder Essigsäure (1 Gramm auf 48 Gramm Alcohol) von mehr weniger Erfolg begleitet. Bei der sogenannten Urticaria papulosa ist die Bedeckung der erkrankten Hautpartie mit Empl. Mercuriale von Nutzen.

Rp. Succi citri rec. 50, —; Aq. font. 250, — ; M. S. Zu Waschungen.
Rp. Acidi nitric. dilut. p. 25, —; Aq. lavandulae 300, —; M. D. S. Zu Waschungen.

Variola, Blattern.

Die Behandlung während oder selbst noch vor der Entwicklung des Exanthems wird begreiflichermassen nur die vorhandenen schwereren Fieberzufälle oder die ungewöhnlichen Erscheinungen der Störungen im Nervensysteme im Auge behalten müssen. Zur Abwendung des lethalen Ausganges bei denjenigen Fällen, die während der Entwicklung des Exanthems tödtlich werden, besitzen wir in der That nur sehr wenige Mittel. Wo Betäubung, Delirien, Convulsionen auftreten, welche namentlich bei jüngeren Individuen den Tod zur Folge haben können, da stehen uns nur solche Mittel zu Gebote, welche überhaupt geeignet sind, die Hyperämie des Gehirns oder des Rückenmarks zu vermin-

dern. Zu diesem Zwecke taugen am besten kalte Umschläge auf den Kopf, oder Waschungen des ganzen Körpers mit kühlem Wasser.

Scheut man letztere in der Privatpraxis, so wird man wenigstens ein kühles Verhalten bezüglich der Bedeckung der Kranken, der Zimmertemperatur beobachten, und kühle Getränke reichen, keineswegs aber wie die älteren Aerzte Diaphoretica, warmen Thee oder gar Campher anwenden, in der Meinung, den Ausbruch des Exanthems hiedurch zu fördern; man würde dadurch die gefährlichen Hirnsymptome nur noch steigern. Direct eingegriffen muss bei der Conjunctivitis variol. werden; hier wird man kalte Umschläge anwenden und eine Sublimatsolution äusserlich auf die Augenlider appliciren. Bei confluirenden Blattern wird man diese Lösung ebenfalls mit Erfolg in Form von Umschlägen benützen, und dadurch ausgebreiteter und tief greifender Eiterung vorbeugen; indem die Variola nicht auf allen Körpertheilen gleichzeitig ausbricht, kann man nach und nach die meist afficirten Stellen mit der Lösung benetzen.

Um den Inhalt der Variola-Efflorescenzen vor der Einwirkung der Luft zu schützen, oder sie gar abortiv zu zerstören, und dadurch tief greifende Ulceration, hässliche Narbenbildung und insbesondere die gefürchtete Pyämie zu verhüten, hat man 1. die ganze Haut durch das Auflegen eines Mercurialpflasters, Emplast. de Vigo, zu schützen gesucht; bei leichter Variola oder Varicella kann man hiervon Gebrauch machen, keineswegs bei der Variola confluens; 2. Speckeinreibungen gemacht, und 3. Collodium aufgetragen. Man kann natürlich von den letzteren Mitteln nur Gebrauch machen, um einzelne Stellen der Haut zu bestreichen, und es ist möglich, dass die Efflorescenzen sich in ihrer Entwicklung hierdurch zurückdrängen lassen; aber bei einer Variola confluens wäre es nicht gerathen, die ganze Haut in dieser Weise zu bestreichen. Sicherer ist es, durch Einwirkung auf den Inhalt der Efflorescenzen selbst die Möglichkeit der Eiterung zu beschränken, was eben durch kalte Umschläge oder durch eine Sublimatsolution am zweckmässigsten erzielt wird.

Dr. Piringer wendet die Tinct. Jodinae zur Zerstörung (Abortion) der Blattern im Gesichte in allen jenen Fällen an, wo confluirende Blattern drohen, um die bedeutende Schwellung des Gesichtes, das Brandigwerden der Pocken abzuhalten. Bei schon eiternden Pocken hat Piringer bisher keine Versuche gemacht, da sie ihm nutzlos schienen. Nachtheile hat er bei den gemachten Einpinselungen nie beobachtet.

Stokes hat auch durch zahlreiche Versuche den Werth der zur Verhütung der Pockennarben empfohlenen Mittel geprüft, und ist zu folgenden Resultaten gelangt: Das Anstechen ist nur in jenen Fällen indicirt, in welchen nur eine sehr discrete und gutartige Eruption im Gesichte vorhanden ist. Das Auftragen impermeabler Substanzen, wie Collodium und Traumaticin, sowie die Application von Glycerin ist dann zu empfehlen, wenn die Pocken mit typhösem Charakter auftreten, während bei den rein entzündlichen, welche

am meisten zur Hinterlassung tiefer Narben tendiren, beständiges Feuchterhalten der betreffenden Theile durch Cataplasmen aus Leinsamenmehl, jedoch auf einen sehr weichen Stoff (französische Watte) dünn aufgestrichen und mit Guttapercha-Taffet bedeckt, sich nützlich erweist (?).

Lebert in Breslau wendet gegen die schmerzhafte Spannung der Haut mit Nutzen häufige Fetteinreibungen an; von der Quecksilbersalbe sah er im Gesichte keinen entschiedenen Nutzen; besser wirkte die Compression mit einfachen Heftpflasterstreifen, mit welchen eine festanliegende Maske mit gehörigen Oeffnungen für die Augen, Nase und den Mund angelegt wird. Bei zahlreichen Pusteln im Schlunde liess er erst erweichende Gargarismen, dann adstringirende von einem Inf. Salviae mit Alaun anwenden. Gegen die Pyämie selbst hat man die dagegen bekannten Mittel anzuwenden: Chinin, Mineralsäuren, aber ein auffallender Effect ist von beiden nicht zu erwarten.

Rp. Acid. citric. 0, 50 —; Aq. font. 300, —; Syr. acetos. Citr. 30, —; M. S. Zum Getränk.

Rp. Acid. phosphor. pur. 2 bis 4, —; Aq. font. 300, —; Syr. Rub. idaei 30, —; Zum Getränk.

Rp. Mercur. subl. corros. 0, 30; Solve in Aq. destill. 60, —; S. Augenwasser.

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0, 20 bis 0, 40; Aq. destill. 50, —; M. S. Zu Umschlägen auf die Augenlider.

Rp. Sublimat. corros. 1, —; Aq. destill. 300, —; Solve. S. Zu Umschlägen bei confluirender Variola.

Die Beobachtung, dass die Blattern der Mund- und Rachenschleimhaut in den ersten Tagen des Beginnes der Decrustation schwinden, gaben Hebra Veranlassung, auch an der äusseren Haut eine ähnliche Erweichung der einzelnen Blatterneffloresecenzen zu bewirken. Zu diesem Zwecke wurde im Stadium der Floritiondas Gesicht mit einer in lauwarmes Wasser getauchten, leinenen Larve, über welche, Behufs einer constanten Temperatur, noch überdies eine Larve aus Guttapercha-Papier gelegt wird, bedeckt. In gleicher Weise wurden auch die Extremitäten eingehüllt. Ein Vergleich der eingehüllten mit der freien Extremität liess constant erkennen, dass nach Verlauf von wenigen Tagen die von den Efflorescenzen freien Hautpartien weniger geröthet und geschwellt, ferner die Blatternhülle weniger straff gespannt und der Blatterninhalt lichter erscheinen als an der nicht eingehüllten. Das Stadium der Decrustation wurde hierdurch wesentlich verkürzt. Das Gefühl an der eingehüllten Extremität war dem Kranken angenehm, im Gesichte jedoch war jedem die Larve lästig, indem der in den meisten Fällen von Variola vera vorhandene Speichelfluss dieselbe ihnen unerträglich machte. Der angeführte Erfolg gab deshalb Veranlassung, einen Apparat zu construiren, durch welchen die Kranken gleich bei Beginn der Floritionam ganzen Körper mit lauwarmem Wasser von constanter Temperatur bespült werden.

Wir können nicht umhin, auch auf die Ansicht Prof. Hebra's über die Therapie der Variola zurückzukommen. Bei einem regelmässigen Verlaufe, meint er, brauche man keine Therapie; gut wäre es, ein Mittel zu finden, welches entweder den Ausbruch zu verhüten, den Verlauf zu beschleunigen oder die Resorption des Contentums der Blattern zu hindern im Stande wäre. Ob die beiden letzteren Desiderate durch das Umspülen mit lauwarmem Wasser vollständig bewirkt werden, muss erst eine grössere Erfahrung lehren. Für die gewöhnlichen Fälle wird daher nichts als Wasser und leere Suppe gereicht; bei Säufern ist Opium von 0, 30, 0, 40 bis 1, 40 pro die oder Wein anzuempfehlen. Weder warme noch kalte Temperatur kann den Ausbruch der Blattern hindern, ebenso wenig nützen Druck auf die Haut, Adstringentia oder Caustica. Prof. Hebra behandelte die Variola nach Priessnitz, und sie heilte ebenfalls; er wickelte die Extremität mit Klebepflaster ein, und es bildeten sich weniger Efflorescenzen, weil wahrscheinlich weniger Blut dahin gelangt. Ungt. mercur., Empl. de Vigo sind unwirksam, ebenso wenig hilft das Collodium. Der Sublimat in Form von Ueberschlägen oder Bädern, von welchen man die Coagulirung des Eiweisses voraussetzt, blieb gleichfalls ohne Erfolg. Ebenso erfolglos ist das mühevolle Entleeren des Inhaltes jeder einzelnen Blatter. Jodtinctur (1, — Jod auf die 25, — Alcohol) und Ferrum sesquichlor. (5, — auf 40, — Wasser) vom 4—10. Tage täglich ein- bis zweimal eingepinselt, beschleunigen zuweilen die Bildung und den Abfall der Borken.

Um die Oberhaut von anhaftendem Schweisse und Schmutze zu befreien, die Epidermis zu erweichen und zu verdünnen, sowie die Einwirkung der Luft auf die Efflorescenzen zu verhüten, wird im Wiedner Krankenhause der Variolakranke (in jedem Stadium der Krankheit) mit flüssiger Kaliseife entweder im lauen Bade, oder wenn er zu schwach ist, im Bette mit lauem Wasser und Kaliseife gründlich gewaschen, abgetrocknet und in ein reines trockenes Bett gebracht; hierauf wird das Gesicht mit einer, aus einem einfachen Leinwandlappen geschnittenen und in eine Glycerinlösung (1 : 2 Th. Wasser) getauchten Gesichtslarve (in welcher Oeffnungen für Augen, Mund und Nase angebracht sind) bedeckt, der übrige Körper in ähnlich befeuchtete Leinwandlappen gehüllt und sämmtliche Lappen, bevor sie trocken werden, stets wieder befeuchtet. Ist grosse Hitze im Gesichte oder an anderen Körpertheilen vorhanden, so werden über die Glycerinüberschläge noch kalte Ueberschläge applicirt. Bei täglicher Wiederholung der oben genannten Procedur wird der Patient ausserdem (wenn nicht Complicationen mit anderen Krankheiten es contraindiciren) täglich nach dem Bade unter die kalte Douche gebracht, dann abgetrocknet und neuerdings in seine Glycerinumschläge gehüllt. Sind Fusssohlen- und Hohlhandepidermis stark verdickt, so werden Bähungen mit schwachen Kalilösungen daselbst angebracht, wodurch nach sehr kurzer Zeit die Spannung, welche die Efflorescenzen dort erfahren, gehoben und die Schmerzen beseitigt werden.

Als Resultat dieser Behandlung hat sich nach $2\frac{1}{2}$jähriger Erfahrung an 98 in der angegebenen Weise behandelten Fällen

Folgendes ergeben: 1) Dass sämmtliche Symptome, die durch Spannung und Hyperämie der Haut erzeugt waren, also Jucken, Stechen, Brennen und sonstige Erscheinungen der Reizung und Functionsstörung derselben, nach relativ sehr kurzer Zeit (nach 12—24 Stunden) behoben sind, dass selbst der rothe Hof um die Efflorescenzen sehr bald erblasst und etwas später ganz verschwindet. Vorerwähnte Wirkungen wurden selbst in den schwersten Fällen constant beobachtet. 2) Dass sich der Appetit bald einstellt, der Schlaf ein ruhiger wird. 3) Dass das gesetzte Exsudat fast ausnahmslos mit in die tieferen Schichten des Coriums eindringt, daher geringe Substanzverluste und also nur flache Narben veranlasst, zudem auffallend geringe Furunkelbildung und (bisher nie) phlegmonöse Entzündungen verursacht, was darin seine Erklärung findet, dass keine harten, die Eiterresorption begünstigenden Krusten zu Stande kommen und die honigwabenartigen weichen Borken keinen mechanischen Reiz auf ihre Umgebung ausüben können. 4) Dass die Hauttemperatur constant, die Pulsfrequenz in den meisten nicht complicirten Fällen auffällig herabgesetzt erscheint. 5) Dass bei dieser Behandlung, durch welche möglicher Weise der Infectionsstoff zerstört oder wenigstens dessen Dispersion verhindert, jedenfalls aber die Reinlichkeit in hohem Grade befördert wird, die in den anstossenden Krankenzimmern befindlichen Kranken, das ärztliche und Wartpersonal bisher eine auffallende Immunität geniessen. 6) Dass endlich die Durchschnittszahl der Behandlungsdauer eine kürzere ist, als bei jeder anderen Behandlungsmethode (15,6 Tage), u. z. erscheinen das Stadium efflorescentiae (im Durchschnitte auf 2,52 Tag) und das Stadium suppurationis (1,9), also gerade die gefährlichsten, am meisten verkürzt, das Stadium decrustationis relativ verlängert. Concomittirende Krankheiten wurden selten, Cerebralhyperämien überhaupt nur bei constatirter früherer Anlage beobachtet.

Venerische Krankheiten.

I. Geschwürsformen, Helcosen*).

Wenn die venerische Natur eines Geschwürs zweifelhaft sein sollte, so gilt als sicheres diagnostisches Hilfsmittel

*) Durch zwei Jahre ununterbrochen an den Kliniken und Abtheilungen für Syphilis des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien bedienstet, hatte ich unter der Leitung der Professoren von Sigmund und Zeissl, unstreitig unseren grössten Forschern und Praktikern auf syphiliatrischem Gebiete, reichliche Gelegenheit, das Wahre und Richtige von dem Falschen und Hypothetischen der Lehre und Behandlung der verschiedenen Syphilisformen unterscheiden zu lernen; ich glaubte daher verpflichtet zu sein, das

nur die Impfung. Gelingt es das an den Genitalien befindliche Geschwür durch Inoculation seines Secretes mit allen seinen charakteristischen Symptomen auf eine andere Körperstelle zu übertragen, so wird diese zum pathognomonischen Zeichen seines venerischen Ursprungs.

Bekommt man einen Schanker in den ersten Tagen seines Bestehens zur Behandlung, so wird man ohne weiteres eine abortive Behandlung einzuleiten versuchen; ob es gelingt, ein durch Infection entstandenes Geschwür selbst kurz nach der Infection durch die anzugebenden Mittel nicht nur in ein gutartiges umzuwandeln, sondern die ihm innewohnende Einwirkung auf das Blut aufzuheben, ist eine andere, kaum definitiv zu beantwortende Frage. Als zweckmässige Aetzmittel hierzu sollen sich die concentrirte Salpetersäure, die Sublimat-Weingeistlösung, das Chlorzink und das Silbernitrat bewähren; letzteres muss sehr eindringlich behandelt werden, und da man dies mit dem Stifte nicht immer erzielt, so ist eine concentrirte Lösung, mit einem Haarpinsel aufgetragen, vorzuziehen.

Die Franzosen und vorzüglich Ricord empfehlen ferner zu diesem Zwecke die Wiener oder die Landolfi'sche Paste, die Schwefel-Salpetersäure-Paste und sogar das Glüheisen.

Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 50 bis 1, —; Aq. destill. 25, —; D. S. Zum Bepinseln.

Rp. Acidi sulfur. 3, —; Fiat ope pulv. alth. 0, 30 Pasta moll.

Locale Behandlung der venerischen Geschwüre.

1. Einfache contagiöse Geschwüre heilen unter rein örtlicher Behandlung, fleissiger Reinigung durch Auftupfen des Eiters, kalten Ueberschlägen bei Anwendung eines Verbandes mit Chlorkali, Carbolsäure, Jodkali-Jod, einer diluirten Lösung von Sulf. cupri Kali caust., acet. plumbi. Harte Geschwüre werden bei entsprechender Allgemeinbehandlung durch den Sublimatverband, die Cauterisation mit einer concentrirten schwefels. Kupfer- oder salpeters. Silbersolution, durch die rothe Präcipitatsalbe am einfachsten und schnellsten zur Vernarbung gebracht.

was ich an diesen Musteranstalten gesehen und gehört, wenigstens bezüglich der Therapie der venerischen Krankheiten hier den Collegen zugänglich zu machen.

Rp. Kali chloric. 0, 15; Aq. destil. 75, —; D. S. Zum Verbande.
Rp. Acidi carbol. 0. 50; Aq. destil. 75, —; D. S. Ebenso.
Rp. Merc. subl. corros. 0, 05; aq. destil. 75, —; D. Zum Verband.
Rp. Sulf. cupri 0, 05 bis 0, 20; Aq. comm. dest. 25, —; D. S. Ebenso.
Rp. Argent. nitric. cryst. 0, 50; Aq. dest. simpl. 25, —; D. S. Mit einem Charpiepinsel 2—3mal täglich auf das Geschwür aufzutragen und dann mit Charpie zu bedecken.
Rp. Merc. subl. corros. 0, 05 bis 0, 20; Spir. vini rectif. 25, — D. S. Mit Charpiepinsel 2—3mal tägl. aufzutragen und mit Charpie zu bedecken.
Rp. Oxyd. hydr. rubri 0, 05 bis 0, 10; Olei amygd. dulc. gutts. 6; Ungt. Elemi 1, 50; S. 2—3mal tägl. das Geschwür zu bestreichen und mit Charpie zu bedecken.

2. Zeigt das Geschwür ein fahles Aussehen, sind die Granulationen schlaff und blass, so ist der Campher-Verband ein vorzügliches Mittel, ebenso trägt das Empl. basiliconis, das ich bei Prof. Zeissl häufig mit gutem Erfolge anwenden sah, viel zur Erhöhung der Vitalität und demnach zur baldigen Vernarbung solcher Geschwüre bei. Bluten die Granulationen leicht, so wird das ferrum sesquichl. solut. mit grossem Nutzen in Gebrauch gezogen.

Rp. Camphor. rasae 1,50; Mucilag. gg. arab.; Aqu. dest. aa. 75.—.
Rp. Ungu. basilic. 15,—; Acet. cupr.; Opii pur. aa. 0.30; M. f. ungu.

3. Diphtheritische Geschwüre sind meist von grosser Hartnäckigkeit; hier sind in der Regel concentrirte Lösungen von Sublimat, schwefelsaurem Kupferoxyd, Tannin, ferrum sesquichlor., der Jodkali-Jod-Verband etc. angezeigt. Versuche, die Prof. Zeissl bei dieser Geschwürsform mit der Myrrhen-Tinctur, dem Ext. ligni Campech., Ungt. Elemi, mit ferrum citric. (Citrat. ferri 2, — aq. dest. 12, — S. Alle 3 St. zu touchiren), mit der Opiumtinctur anstellte, fielen zumeist zufriedenstellend aus.

Rp. Extr. lign. campech. 1,50; Aqu. font. 75,—. M. D.
Rp. Acet. litharg.; Tct. op. simpl. aa. 1,50; Ungu. Elemi 15,— M. D.
Rp. Kali hydrojod. 0,50, Jodii puri 0,05, aqua destil. 25, —.

4. Brandige Geschwüre erheischen ausgiebige Aetzungen mit einer starken Kupferlösung, mit Salpetersäure, die Anwendung des Alauns in Pulverform, der Chlorkalklösung; nach Erzielung einer granulirenden Wundfläche sind die sub. 1 angegebenen Verbandmittel in Anwendung zu

ziehen. Ist das brandige Geschwür mit Phimosis oder Paraphimosis combinirt, so ist die Incision oder Circumcision sogleich auszuführen; kann durch diese nicht alles Gangränöse entfernt werden, so ätzt man das stehengebliebene necrotische Gewebe mit den eben angegebenen Lösungen. Treten Blutungen ein, so werden diese durch Eisüberschläge, einfache oder mit der Solutio ferri sesquichl. getränkte Charpietampons, durch Alaunpulver, durch einen entsprechenden Compressiv-Verband (von Charpie und Heftpflasterstreifen), oder endlich durch die Unterbindung der kleinen Arterienzweige gestillt.

Aber nicht nur das brandige, sondern jedes contagiöse Geschwür, das sich mit Phimose combinirt, indicirt, wenn diese durch fleissige Reinigung, durch kalte Ueberschläge, Ausspritzen mit Chlorkalk- oder Chlorkalilösungen, Einlegen von Pressschwamm nicht von selbst rückgängig gemacht wird, die Circumcision. Die Operation ist in der That eine leichte und mit vollem Rechte behauptet Prof. Sigmund, dass sie, abgesehen von den momentanen Vortheilen, Aufhebung der bedeutenden Schmerzen, Zugänglichkeit und dadurch Möglichkeit der Heilung des Krankhaften, Verhüten des Hinzutretens von Gangrän, und der nicht selten weitgreifenden Zerstörungen, von Blutungen, auch für die Zukunft den Nutzen einer geringeren Ansteckungsfähigkeit bringt, indem die Reinhaltung des Gliedes eher ermöglicht, das Ansammeln des Smegma praeputiale, das oft Excoriationen bedingt, und dadurch leichtere Uebertragbarkeit des contagiösen und syphilitischen Virus verursacht, mehr verhindert ist. Die Circumcision ist der Incision stets vorzuziehen, weil sie den eben angegebenen Zweck besser erfüllt und nicht eine gewisse Deformität des Gliedes, wie sie die Incision mit sich führt, zur Folge hat. Jedoch müssen wir auf einen unangenehmen, wenn auch selten vorkommenden Zwischenfall aufmerksam machen; es bilden sich nämlich bei Spaltung des Präputiums und selbst bei der Circumcision desselben zuweilen stringirende Narben, die sehr hartnäckige Oedeme der nach der Operation restirenden Theile der Vorhaut bewirken. Prof. Zeissl spaltet bei vorhandener Phimosis blos das innere Blatt der Vorhaut, wodurch zwar in vielen Fällen letztere rückgängig wurde, aber es kann nicht übergangen werden, dass die Operation mühsamer als die Circumcision ist, die Schnittränder leicht wieder verwachsen und den Zweck der Operation dadurch illusorisch machen.

Gangränöse Geschwüre führen nicht selten zur Gangrän der Eichel und Bloslegung der Harnröhre, zur Gangrän und zu heftigen Blutungen des Corpus cavernosum, die gefährlich werden können. Verbände mit Chlorkalk, mit Kali ferrato-tartaricum, rother Präcipitatsalbe bringen solche Geschwüre, wenn auch nach mehreren Wochen, zur Vernarbung; die Blutungen aus dem Corpus cavernosum

werden durch Eis, Tamponade mit Alaun, ferrum aceticum, ferrum sesquichlor., durch einen zweckentsprechenden Compressiv-Verband, endlich durch das Glüheisen gestillt.

Bevor wir zu den Complicationen der venerischen Geschwüre schreiten, wollen wir noch einige durch ihren Sitz besonders bemerkenswerthe Geschwürsformen näher erörtern.

Die Vernarbung der Schanker der Harnröhre wird am zweckmässigsten eingeleitet durch täglich ein- bis zwei- und nöthigenfalls mehrere Mal vollzogene Aetzungen mit Höllenstein; auf jede Aetzung folge die Einlegung einer 1—3 Zoll langen und angemessen dicken Bougie, am besten eines aus Wachs oder Blei bereiteten und mit einem breiten Hütchen versehenen Stäbchens, damit dasselbe nicht tiefer in die Harnröhre gleiten könne. Bei dem Harnlassen entfernt der Kranke das Stäbchen, die Harnröhre wird alsdann mit Wasser ausgespritzt, allenfalls sofort geätzt und hierauf die Bougie wieder eingeführt. Auf diese Art gelangen die Schanker gemeiniglich rasch zur Vernarbung. Etwaige durch die Constitution des Kranken gebotene Indicationen der örtlichen und zumal der allgemeinen Behandlung sind natürlich nicht zu vernachlässigen, mithin bittere Mittel, Eisen- oder Jodpräparate, diätetische Hilfsmittel u. s. w. nach Umständen zu verordnen. Die zweckmässig wiederholte Aetzung bringt auch jene Geschwüre am sichersten zur Vernarbung, welche mit Durchbohrung der Harnröhre drohen; ja selbst sehr kleine Fisteln gelangen hiedurch zur Schliessung. Die Schanker in der Tiefe der Harnröhre ätzt man mit dem Lallemand'schen Aetzstein-Träger oder mit hierzu angefertigten Guttapercha-Stäbchen, in welche man den Höllenstein entsprechend einfügt.

Geschwüre am Scheidentheile der Gebärmutter werden durch Einlegen von Charpiebäuschchen in die Scheide, die mit einer Solution von Cuprum sulf. (1 Gramm, aqua dest. q. s. ad perfectam solutionem) getränkt, oder durch Touchiren mit cuprum sulf. in Substanz oder dem Lapisstifte zur Vernarbung gebracht.

Die durch den Geburtsact meist an der hintern Commissur vorkommenden Quetschwunden bilden bei syphilitischen Frauen eine äusserst unangenehme Complication, da ihre Geschwürsflächen in der Regel allen Verbandmitteln trotzen, und zu ihrer Heilung lange Zeit in Anspruch nehmen. Ich sah nicht selten die Jodtinctur, den Jodkali-Jodverband, Kali caust., cuprum sulfur., Tannin, die Carbolsäure in mehr weniger concentrirten Lösungen erfolglos anwenden, ebenso den Lapis in Lösung und en crayon, das Traumaticin, die Lister'sche Paste u. s. w.; selbstverständlich trägt die fortwährende Verunreiniguug des Geschwürs durch die Lochien viel hiezu bei und man kommt gewöhnlich erst zum Ziele, wenn letztere sistiren, aber auch da nicht immer. Sorgfältige Reinlichkeit, Sitzbäder, tägliche Aetzung mit dem Lapisstifte oder dem Cuprum sulf. in Substanz bei zweckentsprechender innerer Behandlung führen denn doch, wenn auch nach mehreren Wochen, zur Vernarbung derselben.

Complicationen der venerischen Geschwüre.

Nicht selten findet man bei Helkosen und Blennorrhagien der weiblichen Genitalien in der Plica femor., am Perinaeum, am After, an und zwischen den Falten desselben Excoriationen, je nach Umständen Geschwüre. Bei blennorrhagischen Zuständen lässt sich das Zustandekommen derselben durch das fortwährende Benetztwerden mit dem Secrete, welches durch Stagnation, Unreinlichkeit (Nichtwaschen etc.) sich zersetzt, wodurch einzelne Epithelialschichten macerirt werden, erklären. Es entstehen Excoriationen, welche bei fortdauernder ungenügender Reinlichkeitspflege in Geschwüre umgewandelt werden können. Vermöge der Configuration der weiblichen Genitalien unterliegt es keiner Schwierigkeit, dass bei Helkosen das Secret des weichen Geschwüres auf eine durch irgend eine Ursache von ihrer Epidermis entblösste Stelle am Perinaeum oder an den Afterfalten, circa anum, hingelangen und dort ebenfalls ein mehr oder weniger bedeutendes contagiöses Geschwür verursachen kann. Derlei Geschwüre können sich ad anum bis zum Sphincter hinein erstrecken, ja in seltenen Fällen noch weiter Zerstörungen herbeiführen. Wiederholte Cauterisation mit Nitr. argent. en crayon, vorzüglich aber die grösste Reinlichkeit führen in diesen Fällen zu günstigen Heilresultaten. Auf der Abtheilung für Syphilis im allgemeinen Krankenhause müssen deshalb die weiblichen Kranken auch ad anum ein Charpie-Bäuschchen beim Herumgehen, des besseren Haltens halber ein Stückchen Watte, in passender Weise eingelegt, tragen und sind davon die besten Resultate zu beobachten.

Die Behandlung der Lymphangiotis simplex und nodosa, so wie der Phimosis und Paraphimosis haben wir bereits ausführlich angegeben, weshalb wir zur wichtigsten Complication der venerischen Geschwüre, zur acuten Drüsenentzündung übergehen. Wir folgen bei der Erörterung dieser Complication theilweise einer vortrefflichen in der Allgem. Wiener Medic. Zeitung (Nr. 43 und 44 v. J. 1869) veröffentlichten Arbeit über dieses Thema unseres geschätzten Collegen, Herrn Dr. Lichtenstein; selbstverständlich vertritt auch diese die an den beiden Kliniken für Syphilis des allgemeinen Krankenhauses bei der Behandlung dieser Affection leitenden Grundsätze.

Die Behandlung der Adenitis nach contagiösen Geschwüren ist eine rein chirurgische und die allgemeinen therapeutischen Regeln der Entzündung sind auch hier massgebend. Im I. Stadium ist daher die Antiphlogose am Platze, Ruhe, kalte Umschläge und Resorbentia. Das am häufigsten angewendete Resorbens ist die Jodtinctur (Tct. jodin., Tct. gallar. āā prt. aeq.), mit der mehrmals des Tages die Haut über der Drüse eingepinselt wird; ob die Jodtinctur irgend welchen Nutzen bringt, ist schwer zu entscheiden, man ist stets geneigter, das günstige Resultat der Ruhe und der Kälte zu vindiciren; möglich, dass der gleichmässige und sanfte Druck, den die gespannte Haut auf die Drüse ausübt, erspriesslich wirkt.

Die Adenitis, die in Folge von Blennorrhöe der Urethra entsteht, geht bekanntlich auch nach einer weniger sorgfältig durchgeführten Antiphlogose gemeinhin zurück; die nach dem Ulcus contagiosum entstandene schreitet aber fast immer bei schlechtem Verhalten des Kranken vorwärts, während selbe bei antiphlogistischer Behandlung nicht selten einen günstigen Ausgang nimmt; nur darf man das die Adenitis veranlassende Geschwür nicht zu intensiv cauterisiren, wodurch leicht die Entzündung der Drüse sympathisch gesteigert wird. Dass die Diät regulirt und für gehörige Leibesöffnung gesorgt werden muss, versteht sich von selbst.

In einzelnen Fällen, besonders wenn die Adenitis keinen specifischen Charakter hatte, wandten wir in diesem Stadium auf der Abtheilung für Syph. des Professors Zeissl Acetum plumbi mit sehr günstigem Erfolge an; viele Adenitiden involvirten sich bei Anwendung des Bleiessigs in kürzester Zeit vollkommen; weniger wirksam fanden wir das Joduretum plumbi (Jodur. plumbi 3, —, empl. diachyl. comp. 24, —. M. f. Ungt. 2mal täglich einzureiben).

Gelingt es nicht durch die eben bezeichnete Behandlungsweise die Resorption herbeizuführen, zeigt sich an einer Stelle Fluctuation, so wird der Drüsenabscess mittelst des Bistouris oder eines dünnen Stachels punctirt und der Eiter durch einen gleichmässigen sanften Druck von der Peripherie gegen die Stichöffnung hin entleert; nach Entleerung des Eiters wird die Geschwulst mit Bleiessig bepinselt (Zeissl), feuchtwarme Compressen über dieselbe gelegt, oder man wendet

einen Druckverband an, indem man eine Bleiplatte oder einen ledernen, beiläufig einen pfundschweren Beutel, der mit mittelgrossen Schrotkörnern gefüllt ist, mittelst eines 3eckigen Tuches befestigt.

Schliesst sich die Oeffnung, so trennt man die Verklebung mit der Sonde oder punctirt an einer anderen fluctuirenden Stelle. Auf diese Weise gelingt in vielen Fällen selbst bei ausgedehnter Eiterung und in grösserem Umfange losgelöster und etwas gerötheter Haut die Heilung. Die Vortheile dieser Methode vor der Eröffnung mittelst Spaltung oder durch die Aetzpaste sind unverkennbar und man braucht nur die hässlichen ausgedehnten Narben, die nach den beiden letzteren Methoden zurückbleiben und als praedisponirende Momente zu Hernien (von Sigmund) betrachtet werden, vor Augen zu haben, um sie gehörig würdigen zu können. Der Hauptvorzug besteht jedoch in der bedeutenden Abkürzung der Behandlungsdauer, indem die Heilung in der Regel in $\frac{2}{3}$ der Zeit erfolgt, in der sie durch Anwenden der Aetzpaste erreicht wird. Bemerken müssen wir, dass selbst ein ausgedehnter Eiterherd und Röthung der Haut nicht immer Contraindication für diese Methode sind, nur werden in solchen Fällen gleichzeitig mehrere Einstichöffnungen und dieselben mehr an der Peripherie, in der gesunden Haut in schiefer Richtung zu machen sein, um ein Zerfallen der verdünnten Haut um die Stichöffnung zu vermeiden. Je früher die Punction gemacht wird, desto wahrscheinlicher ist der Erfolg; aber auch bei lange bestehenden Bubonen ist noch immer der Versuch mit dieser Methode zu machen, da, wenn ein Anlegen der Haut nicht erfolgen sollte, die Spaltung des Bubo mit dem Messer noch immer übrig bleibt.

Eine unangenehme Complication ist die Vereiterung oder Gangränescenz der Ränder der Stichöffnung, die zumeist dann eintritt, wenn die Punction bei bedeutend verdünnter Haut gemacht wurde; aber auch dann erfolgt die Heilung viel früher und gewiss schmerzloser als beim Kreuzschnitt.

In neuester Zeit hat Dr. Grünfeld eine Methode angegeben, den Eiter subcutan auszupumpen. Man sticht mit einem dünnen Stachel, der mit einer Canüle versehen ist, in den Drüsenabscess ein, zieht den Stachel heraus und setzt in die Canüle eine Spritze ein, etwa von der Grösse einer Pravaz'schen oder eine etwas grössere, und pumpt den Eiter aus, während man zugleich die Canüle fixirt. Gegenwärtig bedient sich Dr. Grünfeld der bei der Behandlung des pleuritischen Exsudat genau beschriebenen Pumpenspritze. Dieses Manöver wird 1—2mal täglich so lange fortgesetzt bis kein flüssiger Inhalt mehr vorhanden ist und sich die Cutis anlegt.

Während Dr. Lang, Lichtenstein und Andere der Ansicht sind, dass die Methode des Auspumpens an vielen Uebelständen leide, wohin in erster Reihe der bei dem meistens wiederholt nöthigen Pumpen (bei welchem die Haut immer mehr abgehoben wird), durch die Canüle ermöglichte Lufteintritt in die Abscesshöhle, dann die grössere Schmerzhaftigkeit (weil sich die Haut an den Rand der Canüle spiesst und letztere nur mit bohrenden, zerrenden Bewegungen durchgeführt werden kann) gehören, scheint diese Methode dem Regimentsarzte Dr. Tomowitz für die Behandlung eiternder Bubonen sowohl für die Spitals- als Privatpraxis von grosser Tragweite zu sein; für die Spitalpraxis durch Hintanhaltung der Diphtheritis und Gangrän, für die Privatpraxis durch Vermeidung der entstellenden und verrätherischen Narben, in beiden Fällen aber durch Verkürzung der Behandlungsdauer.

Unseres Erachtens scheint auch da die Wahrheit in der Mitte zu liegen; denn wie wir in letzter Zeit bei den von Dr. Grünfeld selbst vorgenommenen Auspumpungen zu beobachten Gelegenheit hatten, hat die Anlöthung der Abscesswände in mehreren Fällen im Mittel innerhalb 15 bis 22 Tagen stattgefunden, eine Behandlungsdauer, die jedenfalls bei eiternden Bubonen günstig genug ist, um so mehr da keine anderen chirurgischen Eingriffe (Einspritzungen in die Bubonenhöhle u. s. w.) nöthig waren; anderseits lässt es sich nicht verkennen, dass durch das Auspumpen eine grössere Zerrung der Stichwunde als bei der einfachen Punction und somit eine Begünstigung ihres Zerfalles veranlasst wird, und desshalb auch die Möglichkeit der Diphtheritis, deren Hintanhaltung durch diese Methode Tomowitz so definitiv hinstellt, nicht ausgeschlossen ist. Um dem Luftzutritte in die Bubonenhöhle durch die Canüle zu begegnen, bedient sich Dr. Grünfeld gegenwärtig jener Pumpenspritze, die, wie bereits erwähnt, oben im Artikel „Pleuritis“ (pleuritisches Exsudat) genau beschrieben ist; ob sie diesem Zwecke vollkommen entspricht, muss erst die weitere Erfahrung lehren. Die Methode hat ihre Vorzüge, dies muss jeder Unbefangene bestätigen, und werden erst durch fortgesetzte Versuche und Verbesserungen die noch anhaftenden geringen Uebelstände beseitigt, so wird sie sich für gewisse Fälle einen dauernden Platz in der Therapie der Drüsen- und Congestionsabscesse sichern. Das Messer oder die Aetzpasta wird aber diese Behandlungsweise selbstverständlich nie entbehrlich machen.

Primararzt Wertheim (Rudolfstiftung) hat vorwiegend bei Leistendrüsenabscessen virulenten Ursprunges, bei Congestionsabscessen, Hydrokelen, auch eine neue Behandlungsweise, bestehend in der Punction nebst Injection von Flüssigkeiten, insbesondere von Morphinlösung, angegeben.

Abweichend von dem bisher üblichen Verfahren, die Eiterresorption in solchen Fällen künstlich herbeizuführen, hat Wertheim den Schwerpunkt auf die Wahl der zu injicirenden Flüssigkeit verlegt. In dieser Beziehung verwirft er die Jodtinctur ebenso wie alle bekannten Aetzmittel als unzuverlässig und wegen ihrer schädlichen Folgen oft nachtheilig. Zur Injection verwendet er die verschiedenen Wundwässer, die von ihm mit entschiedenem Erfolge für die Förderung der Granulation eiternder Flächen, Verminderung der Eiterung, für das Anlegen der Hautlappen und Ränder an die Unterlagen, sowie für die Beschaffenheit der Narbe in Anwendung gezogen worden sind. Die betreffenden Lösungen sind, nach ihrer Nützlichkeit geordnet: 1. Morphinlösung. (Rp. Morphii mur. 0, 20, Aqu. dest. 6, —.) 2) Campheremulsion. (Rp. Camph. trit. 3, —, Muc. Gumm. arab. 6, —, Aqua font. 100, — Filtra.) 3) Aqua Creosoti. 4) Kupfervitriollösung (0, 05 bis 0, 10 auf 25, — Aqua dest.) 5) Kali hypermang. (0, 05 bis 0, 10 auf 25, — Aqu. dest.) 6) Calcar. chlorat. (0, 05 bis 0, 25 auf 25, — Aqu. dest.) 7) Kali caustic. (0, 05 bis 0, 25 auf 25, — Aqu. dest.) 8) Vinum chalybeatum. Wertheim gibt das von ihm geübte Verfahren bei der Subcutanbehandlung wie folgt an: Man dringe mit einer $1^1/_2$ Millim. dicken Nadel oder mit der spitzen Ansatzröhre einer stärkeren Pravaz'schen Spritze in die Höhle des reifen Abscesses ein. Indem man das Instrument hierauf langsam herauszieht, entleert man durch gleichzeitig ringsum angebrachten gelinden Druck den grössten Theil des enthaltenen Eiters. Hierauf wird mit einer Pravaz'schen Spritze mit stumpfem Ansatzrohre eingegangen und hiermit eines der obenerwähnten Wundwässer eingespritzt. Die Oeffnung wird sodann durch einige Minuten mittelst angedrückter Charpie geschlossen, worauf eiskalte Umschläge applicirt werden. Der Kranke wird angewiesen, beiläufig alle drei Stunden durch gelinden Druck die angesammelte Flüssigkeit zu entleeren. Die Injection wird Anfangs jeden Tag, später in längeren Zwischenräumen wiederholt. Dass der Patient anhaltend das Bett hüte, scheint nicht absolut nothwendig zu sein, ist aber ohne Zweifel förderlich. Die zur Injection verwendeten Dosen sind: Von der am häufigsten von Wertheim verwendeten Morphinlösung, für einen Abscess mittlerer Grösse 8 bis 10 Tropfen obiger Verschreibung, des Tages einmal (d. i. beiläufig 1 Centigramm). Bestehen gleichzeitig zwei derlei Abscesse, so darf die Dosis von diesem Wundwasser nicht sorglos verdoppelt werden, sondern es sind dann etwa 12 Tropfen der Lösung in beide Höhlen zu vertheilen, um nachtheilige Nebenwirkungen zu verhüten. Von der filtrirten Campheremulsion, dem Creosotwasser, der Kupfervitriollösung und der Chlorkalklösung werden beiläufig 20 Tropfen (bis zur merkbaren Aufblähung der Abscesswände) und zwar 2—3mal im Tage injicirt. Die übrigen obengenannten, bei offen liegenden Wundflächen vielfach in Anwendung gezogenen Wässer wurden zu Injectionen in punctirte Abscesse bisher von Wertheim noch nicht verwendet.

Von der Morphiuminjection, die ich nach der Angabe Wertheims wiederholt versuchte, habe ich nie irgend einen Nutzen

gesehen; ich musste immer zu andern Methoden übergehen. Von den übrigen obengenannten Lösungen wurde von Wertheim selbst, mit Ausnahme der Campheremulsion und des Creosotwassers zur Zeit, als er seine Behandlungsweise eiternder Bubonen veröffentlichte, noch kein Gebrauch gemacht.

Wird durch die Punction das gewünschte Heilresultat nicht erzielt, oder eignet sich der Drüsenabscess überhaupt nicht für diese Methode, so schreitet man zur Incision (Spaltung des Abscesses) oder zur Anwendung der Aetzpaste.

Die Drüsengeschwulst wird mittelst Incision geöffnet, wenn Fluctuation in grossem Umfange zu fühlen, die Haut zum grössten Theile aber noch intact ist. Die Eröffnung des Bubo mit dem Messer wird in der Regel nach dem Längen- und Querdurchmesser in der Art vorgenommen, dass mit dem Spitzbistori in der Mitte der Geschwulst eingestochen, die Hohlsonde eingeführt und auf derselben die allgemeine Decke im Längen- und im Querdurchmesser gespalten wird (Kreuzschnitt). Ist aber die Decke des Drüsenabscesses unterminirt, stark verdünnt, missfärbig, so dass keine Aussicht auf Erhaltung oder Anlöthung derselben vorhanden ist, so wird mit grossem Nutzen die Wiener Aetzpaste (Kali caust. part. duas. — Calcis vivae part. unam. — Spirit. vini q. s. — vor der Anwendung frisch zu bereiten) gebraucht. Man umgrenzt dann genau die zu zerstörende Fläche mit Heftpflasterstreifen, schützt auch die weitere Umgebung mittelst Charpie und Heftpflaster, trägt die Aetzpasta 3—5 Linien dick auf und lässt sie 10—20 Minuten einwirken (die Dicke der aufzutragenden Paste und die Zeit des Einwirkens wird durch die Beschaffenheit der zu zerstörenden Haut bedingt), welche Zeit in allen Fällen hinreicht, die ohnehin verdünnte Decke vollständig in einen Schorf zu verwandeln. Nach Entfernung der Aetzpaste werden mehrere Stunden hindurch kalte Umschläge applicirt, um die allenfalls entstandenen Schmerzen zu vermindern. Nach 3 bis 4 Tagen löst sich in der Regel der Schorf von den Rändern ab, zu dessen gänzlicher Entfernung mit der Scheere nachgeholfen werden kann.

Die Behandlung mit der Aetzpaste sichert in viel höherem Grade vor Hohlgängen als die Incision, sie fördert in der Regel eine lebhaft granulirende Wundfläche zu Tage. Sowohl nach der Incision als nach Abstossung des durch die Aetzpaste

gebildeten Schorfes wird der vorhandene Eiter mittelst des Irrigateurs mit lauem Wasser abgespült, die unterminirten Hautränder besonders sorgfältig gereinigt und die Wundflächen mit gefensterten Leinwandläppchen oder einer Schicht feiner geordneter Charpie bedeckt und dieser Verband 3mal des Tages gewechselt. Der virulente offene Bubo repräsentirt einen Schanker im Bindegewebe und in den Drüsen, erfordert daher dieselben Verbandmittel wie wir sie oben bei den Geschwürsformen erörterten; jedoch ist es angezeigt, dieselben stets in flüssigen Formen in Anwendung zu bringen. Nach dem Charakter der Geschwürsfläche werden demnach mehr weniger concentrirte Lösungen von Chlorkali (5—10 Gramm auf 30 Gramm aq.), Carbolsäure, Alaun (besonders bei reichlicher Eiterbildung), von Kali causticum (0, 05 bis 0, 25), Sulf. cupri (bei torpidem Charakter, diphth. Beleg, geringem Heilungstrieb), argent. nitrit. (bei diphtheritischen Belegen), Campherschleim (bei schlaffen Granulationen, Gangrän), Jodtinctur u. s. w. am Platze sein. Ein vortreffliches Mittel bei stark eiternden, vertieften Drüsenabscessen habe ich an der Abtheilung Zeissl's kennen gelernt, die Aq. Calcis (Aquae calcis 300, —, Natri puri 0, 30 2—3mal täglich in die Eiterhöhle zu giessen); sie hat selbst solche Eiterhöhlen zur Vernarbung gebracht, in welchen die ihrer Kapseln entblössten Drüsen üppig emporwucherten. Treten die Vorboten der Gangrän ein, so bewähren sich das Carbolöl (1 Theil Carbolsäure auf 6—8 Theile Olei lini) und der Gypstheer; die Carbolpaste (aus dem eben angegebenen Carbolliniment mit creta vulg. q. s. bestehend, auf Staniol aufgetragen) kann bei tiefen, stark eiternden, jauchigen Drüsenabscessen auch Anwendung finden; jedoch leistet sie, so vortrefflich sie sich bei anderen Abscessen und manchen Wundflächen erweist, speciell bei Adenitiswundflächen nichts Erhebliches, da unter ihr die Hautbildung, was bei den Bubonen das Wichtigste ist, sehr langsam vor sich geht. Tannin ist hier als Verbandmittel nicht geeignet, weil es die Wundränder gerbt und die hässlichsten Narben veranlasst. Der Gypstheer (ein fein pulverisirtes Gemenge von 1 Theil Buchen-Theer auf 4 oder 7 Theile Gyps) empfiehlt sich als ein vorzüglich die Gangrän begrenzendes, den Eiter, die Jauche resorbirendes und desinficirendes Mittel. Wird die Adenitiswunde sehr empfindlich, erscheinen die Ränder dunkelroth, ist der Grund diphtheritisch belegt,

entwickelt sich in der Umgebung ein Erysipel (Vorboten der Gangrän), so wird man sogleich zum Gypstheer seine Zuflucht nehmen. Die ganze brandige Bubonenhöhle wird mit dem Gypstheer ausgefüllt, derselbe sorgfältig unter die unterminirten Hautlappen und Ränder, ferner in die Hohlgänge u. s. w. gebracht und mit einer feuchten Compresse bedeckt; zweckmässig ist es, den Gypstheer nur über Nacht anzuwenden, und des Tags über Campherschleim, ferrum sesquichl. Aqua Calcis oder ein anderes dem Wundcharakter entsprechendes Verbandmittel zu appliciren.

Erscheinen nach der Incision trotz der Anwendung der indicirten Behandlung die Hautlappen stark geschwürig, callös, infiltrirt, oder verdünnt, missfärbig, ist überhaupt keine Hoffnung vorhanden, dass sie sich anlöthen, so thut man am besten, sie mit der Scheere theilweise oder im ganzen Umfange abzutragen. Vorhandene Hohlgänge erfordern eine emsige Beobachtung; um ihre Schliessung zu fördern, spritzt man in dieselben Carbolöl, Aqua calcis, Kali causticum, führt mittelst der Sonde mit diesen Verbandmitteln getränkte Charpiewieken sehr sorgfältig ein u. s. w.; bleiben diese Injectionen fruchtlos, so müssen die Fisteln, um Eitersenkungen und die Bildung neuer Hohlgänge zu verhüten, bei Zeiten mit dem Messer gespalten werden. Ist die Adenitis mit Scrophulose oder Tuberculose combinirt, was bei schweren Fällen meistens der Fall ist, so wird man mit günstigem Erfolge Jodeisen, Jodleberthran innerlich nehmen lassen und eine leicht verdauliche, aber kräftige Kost reichen. Bei vorhandener Gangrän erweist sich der innere Gebrauch von Chinin (0, 30 bis 0, 40 pro die), Weinsuppe, rother Wein, Fleischkost sehr nützlich und wird man wo möglich für die Zufuhr einer reinen Luft sorgen, und wenn es die Umstände erlauben, den Kranken mehrere Stunden des Tages im Freien liegend oder in Baracken zubringen lassen. Blutungen aus grösseren Venenstämmen erheischen die Tamponade mit Charpie, die mit mehr weniger diluirter Lösung von Ferrum sesquichlor. getränkt ist, oder den Alauntampon und einen entsprechenden Compressivverband mittelst der Flanellbinde. Blutungen durch Anätzung einer grössern Arterie erfordern die sofortige Unterbindung des Gefässes. Der Scorbut wird am zweckmässigsten durch Essigwaschungen, Decoctum malti, Eisenpräparate (Loebl), häufige Ventilation des Krankenzimmers u. s. w. bekämpft. Der Decubitus muss nach den bekannten Grundsätzen behandelt werden; da er leichter verhütet als geheilt wird, so müssen in allen Fällen, wo er mit Grund befürchtet wird, bei Zeiten die nöthigen Präservativmassnahmen Platz greifen.

Die Adenitis strumosa leistet zumeist jeder Therapie grossen Widerstand und erfordert deshalb viel Geduld von Seite des Patienten und des Arztes; selten kommt man mit der localen Behandlung allein zum Ziele, da diese Form

gewöhnlich die Theilerscheinung eines Allgemeinleidens ist (Scrophulose oder Tuberculose). Deshalb ist es vor Allem nöthig, die Ernährung des Kranken zu heben und kräftigende Mittel anzuwenden, und zwar je nach der speciellen Anzeige Leberthran, Eisen, Jodeisen. Die locale Behandlung ist verschieden, je nachdem blos eine Hyperplasie, eine Drüsengeschwulst vorliegt, oder ein Theil der vergrösserten Drüse schon vereitert, aber mit unversehrter Haut noch bedeckt erscheint, oder endlich auch die Hautdecke schon necrosirt ist, und die Drüse in der Bubonenhöhle emporwuchert. Im ersten Falle leistet oft die Jodtinctur, verbunden mit bähenden Umschlägen, gute Dienste; rascher gelingt jedoch die Resorption, wenn mit der Jodtinctur eine systematische allmälig gesteigerte Compression verbunden wird. Liegt der Kranke im Bette oder will er sich dazu die Zeit nehmen, so kann er die Compression selbst mit seinen Fingern vornehmen, oder es werden pelottenartig zusammengelegte Compressen oder Charpietampons, die mit einer Binde oder zwei miteinander verknüpften dreieckigen Tüchern über der Geschwulst befestigt werden, verwendet.

Ist ein Theil der Drüse vereitert und deutliche Fluctuation vorhanden, so ist es immerhin gerathen, durch eine feine Stichöffnung den Eiter zu entleeren, und hierauf Jodtinctur oder den Bleiessig sowie die Compression in Anwendung zu bringen; niemals aber darf man sich verleiten lassen, durch eine Incision die Drüse blos zu legen.

Ist die Hautdecke zerstört, wuchern die mit wenig Eiter umspülten, ihrer Kapsel beraubten Drüsen vom Bubonengrunde üppig empor, so beginnen die Verlegenheiten für den Arzt schon ernstlicher zu werden, da nur in dem seltensten Falle ohne Zerstörung der intumescirten Drüsen an eine Heilung zu denken, die erstere aber nicht so leicht zu bewerkstelligen ist. Ich sah solche Drüsenpackete trotz des nachdrücklichsten Touchirens mit Lapis infernalis, dem Kali-causticum-Stabe, trotz der Entfernung des im Bubonengrunde sicht- und fühlbaren Theils der Drüse durch die Ligatur (wobei ihre Adhäsionen mittelst der Finger gelöst wurden) bald wieder emporschiessen. Das Ausschneiden mit dem Messer ist wegen der leicht möglichen Durchschneidung grösserer Gefässe und consecutiver starker Blutungen nicht rathsam. Auch das Glüheisen wurde vorgeschlagen und angewendet. Indessen kommt man doch, glauben

wir, noch am ehesten mit dem Kali-causticum-Stabe, wenn auch nach mehreren Wochen, bei gleichzeitiger Anwendung der Aqua calcis und sorgsamer Berücksichtigung des Allgemeinleidens zum Ziele.

II. Syphilis.

Bezüglich der Abortivmethode der Syphilis (i. e. Zerstörung des syphilitischen Virus im Keime) ist viel pro et contra gestritten worden; während einige Autoren die verschiedensten Mittel zur Erreichung dieses Zweckes vorschlugen, behaupten andere, dass eine solche Cur überhaupt unmöglich sei. Mit Recht glaubt von Sigmund, dass die einzige Sicherheit, ob wirklich eine Abortiv-Cur stattgefunden habe, in der Confrontation beruhe; denn zu der Zeit, wo die vorerwähnte Cur einzig und allein mit Erfolg vorgenommen werden kann (in den ersten 36, höchstens bis 48 Stunden), sind bekanntlich weder Verhärtung, noch indolente Drüsenanschwellung und Verhärtung, die zuerst sich zeigenden Symptome der Syphilis, welche zu ihrer deutlichen Manifestation 3, beziehungsweise 6 bis 8 Wochen brauchen, nicht vorhanden. Man kann deshalb nur dann, wenn das inficirende Individuum untersucht und an diesem syphilitische Krankheitsformen nachgewiesen werden, von einer „Zerstörung des syphilitischen Virus im Keime“ am inficirten Individuum sprechen.

Schon die Anfangsformen der syphilitischen Dyscrasie, Induration (Sclerosis), indolente Drüsenanschwellung und Verhärtung (Adenosclerosis) erfordern zu ihrem Schwinden eine, wenn auch milde Allgemeinbehandlung, um eben beim Erscheinen der spätern Krankheitsformen, die durch dieselbe in der Regel wohl hinausgeschoben, aber nicht gänzlich verhindert werden können, die erfolgreiche Wirkung des Quecksilbers, Jod's u. s. w. nicht zu schwächen.

Bevor wir an die Allgemeinbehandlung der Syphilis gehen, wollen wir jene der Sclerose in's Auge fassen. Ist die sclerosirte Stelle an ihrer Oberfläche intact oder blos von ihrer Epidermis entblösst, so wird sie mit günstigem Erfolge mit dem Emplast. mercur. bedeckt, wodurch nicht nur die Ueberhäutung, sondern auch zum grössten Theile das Weicherwerden (Resorption) der verhärteten Stelle bewerkstelligt wird. Ist die

Sclerose geschwürig zerfallen, so wird zuerst mit Erfolg der Kupferverband, und hat sich die Geschwürsfläche gereinigt, Sublimatlösung (0, 05 auf 25, — Wasser) bis zur völligen Vernarbung angewendet. Bedingt die Sclerose Phimosis, so ist die Circumcision das vorzüglichste Mittel. Die Therapie der Adenosclerosen wird sich aus jener, die wir bei der Adenitis ausführlich erörtern, ebenfalls ergeben.

Zeigen sich die eben erwähnten Anfangsformen der syphilitischen Dyscrasie, so wird zunächst zur innerlichen Anwendung des Sublimats in wässriger Lösung (0, 05 auf 150, — Aq. destill. 2 Esslöffel voll täglich) oder seltener in Pillenform (0, 06 auf 16 Pillen, täglich 2—3 Stück zu nehmen) geschritten; Prof. Zeissl liebt es, in diesem Stadium das Jodkali (0, 60 in 75, — Aq. dest. in 24 Stunden zu verbrauchen) zu verordnen. Bei beiden Methoden sahen wir in einzelnen Fällen keine weiteren Entwicklungsformen der Syphilis auftreten, oder sie traten zu einer spätern Zeit mit sehr mildem Charakter auf, d. h. sie wichen rasch und leicht einer wiederholten Cur; in andern Fällen blieben beide Behandlungsformen ganz erfolglos, die Syphilis entwickelte sich mit ihrer die Gewebe rasch zerstörenden Bösartigkeit und Hartnäckigkeit.

Bei ausgesprochener Syphilis wird behufs der Allgemeinbehandlung das Quecksilber und seine Präparate (Sublimat, Calomel, Protojoduretum mercurii, Zittmann'sches Decoct, Zinnober), das Jodkali und Jodeisen in Anwendung gezogen.

An den beiden Abtheilungen für Syphilis im k. k. allgemeinen Krankenhause wird das Quecksilber in diesem Stadium der Krankheit a) innerlich in Lösung oder Pillenform (nur in etwas grösseren Dosen als oben angegeben wurde) angewendet; ferner b) endermatisch, indem Ungt. ciner. in unten näher zu beschreibender Weise eingerieben wird; c) als Zusatz zu Bädern; d) hypodermatisch mittelst subcutaner Injection; e) als Zusatz zu Stuhlzäpfchen; und endlich obzwar höchst selten f) in Form von Räucherungen.

a) Sublimat ist das souveränste Antisyphiliticum, er nimmt unter allen für den innerlichen Gebrauch bestimmten Quecksilberpräparaten an Wirksamkeit und Sicherheit die erste Stelle ein, und man kann die verschiedenen Formen der Syphilis damit zum Schwinden bringen; er wird am besten in Pillenform vertragen, weniger in wässeriger oder weingeistiger Lösung; in ersterer Form sind wir auch am besten in der

Lage, die Dosis so wie den Umfang seiner Einwirkung auf das eben nöthige Minimum zu beschränken.

Rp. Sublimat. corros. 0, 05; Aq. comm. dest. 150, —; S. Täglich 2—3 Esslöffel.

Rp. Hyd. muriat. corros. 0, 05; Spir. vini rectif. 15, —; Aq. dest. 100, —; M. S. 2mal täglich 1 Kaffeelöffel.

Rp. Muriat. hydrar. corrosivi in Aq. destill. solut. 0, 05; Pulv. et ext. rad. Acori q. s.; ut ft. l. a. pil. gr. III, 15; Consp. pulv. lycopod. Sig. 4 Stück täglich z. n.

Zur Darreichung des Mittels wählt man den Zeitpunkt kurz vor dem Essen, weil erfahrungsgemäss dann weniger Uebelkeit entsteht; sorgfältige Pflege der Mund- und Rachenhöhle ist dabei nicht zu vernachlässigen; denn der Speichelfluss entsteht bei dem Gebrauche des Sublimats nicht so selten, als man gemeiniglich annimmt. Junge, schwächlich organisirte, sowie alle Individuen mit Neigung zu Gastro-Intestinalcatarrhen, mit reizbarer Luftröhren- und Lungenschleimhaut Behaftete vertragen den Sublimat nicht gut. Obwohl bei Schwangeren kein Nachtheil von seiner Anwendung zu befürchten ist, so gibt man ihn solchen in der Regel nicht, um selbst einen Scheingrund ungünstiger Ereignisse zu vermeiden. Man kann den Kranken dabei eine reichliche Nahrung gewähren.

b) Endermatische Anwendung des Sublimats. Wenn Professor von Sigmund sich um die Förderung der Lehre und Behandlung der venerischen Krankheiten kein anderes Verdienst erworben hätte (obzwar ich auf keine Opposition zu stossen hoffe, wenn ich behaupte, dass nur durch die wissenschaftlichen Forschungen Sigmund's und Zeissl's die Behandlung der venerischen Krankheiten allerorts auf ein rationelles Geleise geleitet wurde), als die Schmiercur von den lästigen, widerlichen, ja oft schädlichen Beimengungen der Rust-Louvrier'schen Methode befreit, die Indicationen präcisirt, kurz die Schmiercur entsprechend dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft richtig gestellt zu haben, so würde schon dadurch sein Name und Wirken in der Geschichte der Medicin einen hervorragenden Platz einnehmen; denn es lässt sich einmal nicht leugnen, dass nur dadurch die grosse Scheu vor dieser Methode beseitigt, der hohe Werth derselben für die Therapie aller Syphilisformen prägnant hervortrat, dass die Inunctionscur in der Weise durchgeführt, wie sie eben von Sigmund angegeben, was Gründlichkeit, Schnelligkeit und Schmerzlosigkeit in der Heilung selbst schwerer Fälle (Syphiliden, Iritis syphil., specifische Caries

und Necrose, Visceral-Syphilis etc.) was günstige Wirkung auf den Gesammtorganismus betrifft, alle andern Methoden weit überragt.

Die Vorbereitung zur Cur ist sehr einfach; sie besteht hauptsächlich in Bädern, um die Haut geschmeidiger, zur Ausdünstung geeigneter zu machen, und in der Herabsetzung der Kost, und dauert in der Regel nur 1—2 Tage. Doch können Fälle vorkommen, wie bei Malaria- und Mercurialsiechen, durch acute Krankheitsprocesse und grosse Säfteverluste Herabgekommenen, wo die Vorbereitung Wochen, Monate in Anspruch nimmt, indem man erst durch mannigfache Behandlungsweisen, climatischen Wechsel, Molken-, Milch und Mineralwassercuren u. s. w. das schwerere Allgemeinleiden zu tilgen oder zu mildern suchen muss. Eine ganz besondere Rücksicht muss dem Zustande des Zahnfleisches gewidmet werden, welches bei vielen Menschen schon lange vor der syphilitischen Erkrankung weich, locker, von den Zähnen abgezogen, an den Rändern oft schwärend ist; hier sind sofort häufig tanninhaltige Mundwässer 2—3mal des Tages, die Nasen-Rachendouche mit lauem Wasser zu gebrauchen und mindestens täglich sechsmal das Zahnfleisch mit Gallus- und Ratanhia-Tinctur ($\overline{aa}$ part. aeq.) zu bepinseln.

Zu den Einreibungen dient die graue Salbe, Ungt. hydr., in folgender Formel: Rp. Ungt. hydr. ciner. 16, —, divide in part. æq. Nr. 8. D. ad chart. ceratam. S. 2 Päckchen für einen Tag. Die Einreibungen werden gewöhnlich auf folgende fünf Hauptgegenden wechselweise gemacht: 1) die beiden Unterschenkel; 2) die beiden Oberschenkel; 3) die beiden vordern Brust- und Bauchhälften; 4) die beiden Rückenflächen vom Genick bis zu den Hüften; 5) die beiden Vorder- und Oberarme. Man weicht bei den Einreibungen dem Nabel, der Brustwarze, und beim Weibe der ganzen Brustdrüse aus, weil sich hier leicht Hautabschürfungen einstellen. Vorhandene Ausschläge, wenn sie eben nicht nässen, nicht Krusten oder Schorfe mit feuchter Unterlage bilden, nicht acute Entzündungen im Gefolge haben, verbieten die Einreibungen auf die befallenen Hautgegenden nicht. In Fällen, wo grosse Flächen der Haut mit Geschwüren, Eczemen und andern nässenden Ausschlägen u. s. w. besetzt sind, bilden die davon freien Partien, dann die Handteller, Fusssohlen u. s. w. die Aufnahmsplätze für die graue Salbe. Die Einreibungen sollen nur durch dazu eingeübte Hände vollzogen werden, denn auch beim besten Willen macht sie der Kranke ungenügend. Man soll am besten mit der blossen Hand, langsam, sanft und jede einzelne Stelle wenigstens 10 Minuten lang einreiben. Die Besorgniss einer Hydrargyrose für den Einreibenden scheint wenig begründet, denn v. Sigmund hat dieselbe noch nie bei den Krankenwärtern beobachtet, die er seit mehr als 10 Jahren bei seinen Privatkranken sehr häufig verwendet. Er lässt die Wärter vor der Einreibung die Hände mit Oel oder Fett recht stark besalben und nach derselben sofort mit Seife sorgfältig abwaschen. Nach vollzogener Einreibung wird der geriebene Körpertheil in ein leinenes oder wollenes Tuch eingeschlagen und bis

zum Morgen darin gelassen. Am nächsten Vormittag wird die eingeriebene Stelle mit lauem Seifenwasser abgewaschen, wohl getrocknet und sofort wieder warm bedeckt. Die Zahl der Einreibungen hängt von dem Ermessen des Arztes ab. Einer Zusammenstellung vieler Fälle aus Sigmund's Privatpraxis zufolge reichen im Mittel 24—30 Einreibungen zur Beseitigung der meisten Formen aus. Dagegen bestimmen zum Aussetzen eintretende acute Krankheitsprocesse, als Entzündungen wichtiger Organe, Cholera, Typhus, Dysenterie, fieberhafte Ausschläge u. s. w. Das Wechselfieber veranlasst nur dann zur Unterbrechung der Einreibungen, wenn es mit sehr heftigen Erscheinungen (Erbrechen, Diarrhöe, heftigem Kopfweh u. s. w.) auftritt, sonst werden die entsprechenden Fiebermittel gereicht und gleichzeitig die Einreibungen fortgesetzt. Schwangerschaft ist keine Gegenanzeige für die Einreibungscur. Noch im achten Monate lohnt es sich, die Einreibungen zu unternehmen, während im neunten Schwangerschaftsmonate kaum ein Versuch rathsam ist, wenn nicht sehr dringende Anzeigen (grosse, rasch fortschreitende Verschwärungen, heftige Knochen- und Beinhautentzündungen u. s. w.) dazu auffordern. Bei Wöchnerinnen, welche nicht selbst stillen und durch Blutverluste oder andere Ursachen nicht sehr herabgekommen sind, lässt sich schon in 8—14 Tagen nach der Entbindung mit der Cur beginnen. Wöchnerinnen, welche stillen und deren Kinder ebenfalls syphilitisch sind, können in dringenden Fällen während dieser Zeit ebenfalls die Cur durchmachen. Sigmund hat niemals einen nachtheiligen Einfluss davon auf den Säugling, aber auch niemals Heilung desselben beobachtet, insofern man hier dieselbe von der Muttermilch als angenommene oder muthmassliche Trägerin des Heilmittels erwartet. Eine und auch mehrfach wiederholte Einreibungscuren, welche nur einen theilweisen oder geringen, oder selbst gar keinen Erfolg lieferten, bilden durchaus keine Gegenanzeige gegen eine neuerdings zu unternehmende Einreibungscur.

Während der Einreibungscur soll der Kranke mehrere Stunden täglich im Bette zubringen, das er nur sehr warm gekleidet verlässt. Zu einer wohlgeleiteten Cur gehört auch die ganz besondere Berücksichtigung der Reinlichkeit des Kranken in allen Beziehungen (Wechsel der Bett- und Leibwäsche u. s. w.) und mässige Lüftung des Wohnzimmers, dessen Temperatur jedoch nicht unter 15° R. sinken soll. Die Nahrungsmittel und Getränke sind während der Einreibungscur zu beschränken; bei einfacher und schmaler Kost erzielt man in der Regel die raschesten und günstigsten Erfolge; doch sind hier sehr die Umstände zu berücksichtigen. Vielfache Beobachtungen bestätigen, dass die im Frühjahr und Sommer gemachten Curen günstigere Erfolge liefern, als die im Herbst und Winter unternommenen. Der Genesene tritt nach beendeter Einreibungscur in eine ihm zuträgliche Temperatur der Athmosphäre, worin Erkältungsgefahren am wenigsten zu besorgen sind und die vollständige Erhohlung überhaupt vielfach begünstigt wird.

Was die Nachbehandlung betrifft, so erhält der Kranke am Tage nach der letzten Einreibung ein warmes Seifenbad und

soll allmälig wieder zu seiner frühern Lebensweise zurückkehren. Jedoch bringt er noch 8—14 Tage eine grössere Stundenzahl im Bette zu, und die Ausdünstung wird jeden Morgen durch 2—3 Stunden gesteigert erhalten, wozu wärmere Bedeckung genügt. Die Nahrungsmittel werden mässig vermehrt und die Bewegung in freier Luft muss mit grösster Vorsicht erfolgen. Zugleich werden die Gurgelwässer noch längere Zeit beibehalten. Der Kranke wird zu seiner Abhärtung an kalte Abwaschungen im warmen Raume gewöhnt (Dampfbäder), und muss selbst im Sommer auf warme Kleidung halten. Scrophulösen und Tuberculösen oder auch am Rheumatismus und Gicht Leidenden ist nach den Einreibungen der Aufenthalt in südlichen Klimaten während der kalten Jahreszeit zu empfehlen.

Wird die Schmiercur in dieser Weise durchgeführt, so wird auch keine Stomatitis merc. acquirirt, wovon ich mich in mehreren hundert Fällen, die ich an den beiden Abtheilungen für Syphilis des allg. Krankenhauses beobachtete, zu überzeugen Gelegenheit hatte.

c) Kann die Inunctionscur wegen der hiezu ungeeigneten allgemeinen Bedeckung oder wegen krankhafter Verdauungsorgane nicht angewendet werden, dann nimmt man zu Sublimatbädern seine Zuflucht; besonders hilfreich beweisen sie sich bei den Syphiliden und unter diesen vorzüglich bei der squamösen Form, bei den sogenannten psoriatischen Syphiliden und beim tubercul. Syphilide, wo sie mit einer die Hebung der Ernährung bezweckenden Therapie und diätetischem Regime verbunden werden. Ebenso hilfreich sind sie bei den sogenannten Schleimpapeln (plaques muqueuses) an den Genitalien und am After, die übrigens zu ihrer vollkommenen Heilung von Zeit zu Zeit der localen Anwendung der unten anzugebenden weingeistigen Sublimatlösung, der Plenk'schen Solution, des Lapis en crayon (besonders wenn sie stark nässen) und anderer Caustica bedürfen. Mit sehr gutem Erfolge haben wir an der II. Abtheilung für Syphilis die Chlorina liquida mit nachfolgenden Calomel-Inspersionen bei dieser Syphilisform angewendet (Aquae chlorin. 25, —, aquae destill. 150, — d. — und ferner Calomelanos. 10, — Sig. zum Aufstreuen). Diese Anwendungsweise hat vor der weingeistigen Sublimatlösung den Vorzug, dass sie weniger schmerzt und nicht so intensiv erodirt, obzwar man mit letzterer viel eher zum Ziele zu kommen scheint. Gestielte Papeln werden an der Abtheilung des Prof. Zeissl sehr vortheilhaft mittelst eines gewichsten Fadens durchschnitten resp. unterbunden, dabei stattfindende kleine

Blutungen mit Alaunpulver sicher gestillt. Die Sublimatbäder können entweder als allgemeine oder locale (Hand-, Fussbäder) in Anwendung gezogen werden; die Formel für die ersteren ist folgende: Muriat. hydrarg. 3, —; sal. ammon. 24, —; aquae dest. 150, — S. Zusatz z. Bade; für die letzteren sind nach Umständen 1, 50 oder 0, 75 Sublimat hinreichend. Hiemit soll aber nicht gesagt sein, dass die verschiedenen Syphiliden (papulöse, pustulöse, squamöse etc.) nicht durch die Inunctionscur allein zur Involution gebracht werden können. In hartnäckigen Fällen ist es nöthig, diese Cur durch den Gebrauch des Jodkali (Kali jodat. 0, 75 bis 1, —, aquae dest. 50, — S. in 24 Stunden zu verbr.) zu unterstützen. Die Anzahl der zur Erreichung des angestrebten Zweckes nöthigen Bäder hängt von der Constitution des Kranken, dem Grade der Krankheit und insbesondere von der Aufsaugungsfähigkeit der Haut des Patienten ab.

Um die Therapie der Syphiliden hier zum Abschluss zu bringen, wollen wir noch speciell die der Psoriasis palmaris und plantaris, sowie der circumscripten Psoriasis an andern Körperstellen erwähnen; ausser der Inunctionscur ist bei diesen Formen auch eine locale Behandlung nothwendig, die in der täglich anzuwendenden Application (Betupfen) mit der weingeistigen Sublimatlösung (Hydrarg. corros. 3, —, Spirit. vini rectifisatissimi 24, — d. sub sigillo, zu Handen des Arztes) oder in der localen Einreibung der einfachen (Merc. praecip. albi 0, 50 bis 0, 60, unguent. emollient. 3, —) oder der verstärkten weissen Präcipitatsalbe (Muriat. hydrargyri 0, 40; bichlor. hydrarg. ammoniac. 3, —, unguent. emoll. 25, —) und endlich in der Application des grauen Pflasters (meist über Nacht) besteht.

d) Hypodermatische Anwendung des Sublimats. Hebra's (siehe: Zeissl, Lehrbuch der const. Syphilis, Erlangen 1864), Hunter's und endlich Scarenzio's (Annali univers. L. 39) Versuche mit Sublimat- und Calomel-Injectionen zur Heilung der Syphilis veranlassten Prof. Lewin in Berlin ebenfalls Experimente mit der subcutanen Injection des Sublimats anzustellen, die, wie er anführt, zu glänzenden Resultaten geführt haben sollen (!); durch die Publicationen Lewin's aufgemuntert, wurde diese Behandlungsweise auch in andern Anstalten und hie und da in der Privatpraxis versucht.

Seit Anfang März 1868 ist an der Klinik und Abtheilung für Syphilis des Prof. Sigmund von Dr. Grünfeld eine Reihe von subcutanen Injectionen mit Sublimat bei allen Syphilisformen ohne und mit Complicationen (Tuberculose, Scrophulose, Milzleberschwellung, Stomatitis merc. von früher gebrauchten Inunctionscuren etc.) ausgeführt worden, die bis Ende August 1869 auf die Ziffer 113 stieg. Zu Injectionen wurde die von Lewin angewendete Lösung von 0,24 Gran Sublimat in 30 Gramm destillirten Wassers genommen; bei den meisten Kranken wurde täglich einmal, selten an zwei Stellen gleichzeitig eingespritzt. Die Zahl der Injectionen ist sehr verschieden ausgefallen, sie bewegt sich im Mittel zwischen 29—30, im Maximum von 37—44 Injectionen; zu diesen ist ein Zeitraum von 4—5, selten von 6—7 Wochen verwendet worden. Als Injectionstellen sind die äussere Seite des Brustkastens, die Bauchpartie, die obere Hüftenhälfte, die äussere Seite des Oberarmes zu wählen; hingegen die untere Hälfte der Hüften, die unteren Extremitäten überhaupt, der Rücken und die innere Armfläche zu meiden. Das Alter bildet keine Contraindication; Sigmund sah einige mit Syphilis behaftete Kinder in den ersten Monaten erfolgreich mit subcutanen Sublimatinjectionen behandeln (Sieh: Syphilis der Neugeborenen); vorhandene Nervenaffectionen, Scorbut oder Disposition zu demselben verbieten die Anwendung der Einspritzungen. Die Hygiene des Kranken muss ebenso strenge überwacht, kräftige, leicht verdauliche Nahrung gereicht, kurz auf Hebung der Kräfte gesehen werden, gerade wie bei den anderen Anwendungsweisen des Quecksilbers; die genaueste vom Arzte selbst beaufsichtigte Handhabung der Mund-, Nasen-, Rachenschleimhaut-Pflege ist dringendes Gebot. Die Cur kann selbstverständlich zum Zwecke einer gründlicheren und sicherern Tilgung hartnäckiger schwerer Syphilisformen mit dem innerlichen Gebrauch von Jodkali, chlorsaurem Kali (Kali chlor. 1,— aqua destil. 50, — S. In 24 Stunden zu verbrauchen) Zittmann'schem Decoct verbunden werden.

Die subcutanen Injectionen haben aber zuweilen nicht wenige unangenehme Nebenwirkungen im Gefolge, und zwar 1. einen grössern oder geringern Schmerz, den der Einstich selbst und die corrodirende Eigenschaft der Sublimatlösung bedingt. 2. Brettharte Infiltration des Unterhautzellgewebes in der Circumferenz des Einstiches, die dem Patienten bei der Bewegung und dem Liegen auf der entsprechenden Seite heftige

Schmerzen verursachen. 3. Entzündung der Haut, ja Verschorfung, Necrose derselben und des Bindegewebes in der Umgebung des Einstiches von grösserer oder geringerer Ausdehnung; Zustände, die heftige Schmerzen veranlassen, zu langdauernden Verschwärungen u. s. w. führen können. 4. Abscesse mit blutig-eiterigem Inhalte, die beim spontanen Aufbruche oder bei künstlicher Eröffnung nicht selten Geschwürsflächen mit diphteritischem Beleg, unterminirte Ränder zeigen, und deren Heilung besonders bei schwächlichen, herabgekommenen Individuen oft längere Zeit in Anspruch nimmt. 5. Gefässverletzungen. Spencer Well, Nussbaum und Veith bestätigen, dass zuweilen durch Anstich und Eröffnung einer Vene mittelst der Nadelspitze, also durch Infusion des Medicamentes unmittelbar in die Blutcirculation rapide Intoxicationserscheinungen entstehen. Starke Nachblutungen sah Lewin selbst nach der Injection auftreten. 6. Toxische Erscheinungen: metallischer Geschmack, cardialgischer Schmerz, Erbrechen, Kolikschmerzen, Aufschrecken, unruhiger Schlaf, Schwindel, Ohnmacht u. s. w. sollen bei grösseren Gaben, 0, 01 bis 0, 03 bei Frauen, 0, 04 bei Männern wahrgenommen werden; jedoch scheinen sie sich auch bei kleinern Dosen einzustellen, da Lewin selbst eines ziemlich robusten Officiers erwähnt, der nach jedesmaliger Injection (mit seiner gewöhnlichen Lösung) in einen ohnmachtähnlichen Zustand verfiel. 7. Als eine höchst ungünstige Erscheinung dieser Methode ist die Stomatitis zu bezeichnen, die bei einzelnen Individuen ungemein rasch und nach Verbrauch verhältnissmässig kleiner Dosen (oft kaum 0, 03) eintritt.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass mit je grösserer Genauigkeit und Aufmerksamkeit die Injection vorgenommen wird, je vertrauter der Arzt mit der technischen Ausführung derselben, je ruhiger ferner der Kranke bei und nach der Operation ist, desto seltener die oben aufgezählten unangenehmen Folgen, insbesondere Schmerz, Entzündung, Verschorfung der Haut und des Bindegewebes, Abscesse auftreten; aber der unbefangene Beobachter wird auch zugeben müssen, dass jene unangenehmen Folgen nicht selten bei der tadellosesten Ausführung der Injection entstehen; es scheint nicht nur die Constitution des Kranken und insbesondere Tuberculose, Scrophulose, Disposition zum Scorbut (die bei Syphilitischen nicht so selten ist), sondern auch die Vulnerabilität des Individuums eine wichtige Rolle dabei zu spielen.

Was endlich die Resultate der im allgem. Krankenhause vorgenommenen Versuche mit Sublimat-Injectionen bei den mannigfachen Syphilisformen betrifft, so ist nicht zu verkennen, dass bei denselben die Heilung der Syphiliden langsamer, minder zuverlässig, mit geringerer Einwirkung auf die kranken Lymphdrüsen als bei der Anwendung der grauen Salbe erfolgte. Bei den psoriatischen, pustulösen Formen, bei Gummabildungen, bei der Knochensyphilis, Pusteln und den übrigen Variationen

und Mischformen hingegen treten günstige Erfolge nur schleppend und zum Theil gar nicht auf.

Recidiven ergeben sich bei den Injectionen nicht minder häufig als bei den Einreibungen; bemerkenswerth ist es, dass mit subcutanen Injectionen nicht gebesserte oder nicht beseitigte Formen der Anwendung der Einreibungen mit grauer Salbe rasch und stetig gewichen sind (Sigmund); eine Beobachtung, gegen welche das Gegentheil noch nicht gebracht worden ist.

Es ist also einleuchtend, dass die methodische Anwendung der grauen Salbe vor dieser mit grossen Unannehmlichkeiten verbundenen, in der Privatpraxis besonders wegen der nicht unbedeutenden Schmerzen, Infiltrationen und der vielen sonstigen Umständlichkeiten schwer durchführbaren Methode den Vorzug in jeder Beziehung verdient. Nichtsdestoweniger empfiehlt sie sich besonders in Krankenanstalten, wo die Kranken der Ruhe pflegen müssen und die hygienische Pflege strenger überwacht werden kann, ferner bei Individuen, denen, aus welchen Gründen immer, Einreibungen gar nicht gemacht werden können, und deren Verdauungsorgane geschont werden sollen, dann auch bei solchen, welche andere Quecksilbercuren ohne den gewünschten Erfolg bereits durchgemacht haben.

Bei einer gewissen Anzahl von Kranken, die an hartnäckigen syphilitischen Uebeln litten, versuchte Lewin das von Aimé Martin empfohlene Jodquecksilber, in der Mischung von 4 Gramm Jodkalium, 0, 48 rothen Jodquecksilber auf 90 Gramm destillirtes Wasser, als Injectionsflüssigkeit; wiewohl ihre Wirkung bei gewissen Syphilisformen nicht ohne Erfolg geblieben sein soll, so trat doch die darauf folgende entzündliche Hautreizung sehr heftig und viel stärker als beim Sublimat auf, so dass Lewin von weiteren Versuchen abstand.

e) Anwendung von Suppositorien aus Mercurialsalbe. Auf diese Methode hat Professor Zeissl zuerst bei uns aufmerksam gemacht, jedoch ist sie bis jetzt in praxi noch wenig geübt worden; in neuer Zeit hat Lebert wieder, gestützt auf die Thatsache, dass nach der endermatischen Resorption jene von der Schleimhaut des untern Theils des Rectums aus für Medicamente die beste sei, mehrere Fälle mit den von Zeissl angegebenen Quecksilber-Suppositorien erfolgreich behandelt. Professor Sigmund lässt die Stuhlzäpfchen nach folgenden Formen bereiten: Ungt. hydrarg. fort., unguent. hydr. mitior., aa.

1 Gramm, butyri cacao q. s. ut f. l. a. suppos. Nr. 4 und hält diese Behandlungsweise für alle Fälle nützlich, bei denen: 1) in Folge eines allgemein verbreiteten pustulösen oder ulcerösen Syphilides ein Angriffspunkt für die Schmiercur fehlt, 2) wegen Magen- oder Darmkatarrh kein Quecksilberpräparat innerlich, 3) wegen Lungentuberculose keine warmen Sublimatbäder gegeben, 4) subcutane Injectionen wegen zu grosser individueller Empfindlichkeit nicht angewendet werden können.

Es wurden auf diese Weise blos zwei Kranke auf der Klinik des Prof. Sigmund behandelt; beide bekamen Vormittags und Nachmittags je ein Stuhlzäpfchen in den Mastdarm eingeschoben, worauf sie eine halbe Stunde sich im Bette ruhig verhalten mussten. Bei einem Kranken war nach 28 Suppositorien blos eine theilweise Involution der syphilitischen Krankheitsform bemerkbar, weshalb die weitere Behandlung mit denselben ausgesetzt wurde; bei einem andern Patienten schwand nach ebenso vielen Stuhlzäpfchen das vorhandene Syphilid vollkommen. Das Einführen von Suppositorien verursacht blos im Anfange eine unangenehme Empfindung. Die Darmschleimhaut sowie die Stuhlentleerungen werden von dieser Cur in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen und bleiben in der Regel normal. Die Resorption des Quecksilbers ist unzweifelhaft, da im zweiten Falle eine Schwellung des Zahnfleisches beobachtet wurde und Patient über einen widerlichen, metallischen Geschmack im Munde klagte.

Lebert lässt die Suppositorien von länglicher Kegelform gewöhnlich von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge machen, damit sie der Absorption beim Zerfliessen einen grösseren Raum bieten. Als Constituens wird 1,5 Cacaobutter genommen; soll die Masse consistenter werden, nimmt man gleiche Theile Wachs und Cacaobutter, von jedem 0,75; mit diesen Substanzen lässt man dann innig Quecksilbersalben in steigenden Dosen mischen; von 0,05 bis 0,25, ja selbst 0,30, je nachdem das Rectum sie mehr oder weniger gut verträgt. Tritt etwas Brennen ein, so setzt man kleine Dosen Morphium zu; 0,005 bis 0,01 p. d. Lebert lässt gewöhnlich ein Zäpfchen vor dem Einschlafen einbringen und bei bereits daran Gewöhnten auch des Morgens im Bett eine Stunde vor dem Aufstehen; 25 bis 30 derselben bilden eine mittlere Cur. Reizung der Mundschleimhaut hat er bisher nicht beobachtet; er unterbricht die Cur, wenn die Kranken über stärkere Schmerzen im Rectum klagen, um nach dem Aufhören derselben wieder anzufangen.

f) Räucherungen. Gegen veraltete, habituelle Syphilis, namentlich syphilitische Nasen- und Rachengeschwüre, Kehlkopfleiden u. s. w. wurden sogar neuerlichst von Ricord, Parker, Acton wieder die Zinnober-Räucherungen empfohlen. Zu einer allgemeinen Räucherung nimmt man 3 bis 6 Gramm Zinnober (Hydrarg. sulfur. rubr., s. Cinnabaris factit.) und wiederholt die Räucherung 2mal in der Woche, etwa 4—6

Wochen lang. In allen von mir beobachteten Fällen war der Erfolg ein ganz ungenügender und musste bald zu den anderen Methoden gegriffen werden.

Zur allgemeinen Einwirkung der Räucherungen bedient man sich eines sogenannten Räucherkastens, in welchem der Kranke sitzt und der zur Verhütung der Einathmung der Dämpfe um den Hals gut schliessen muss; der Kopf bleibt frei. In der Privatpraxis gebricht es meistens an einem solchen Apparate. Hier kann man sich eines am Halse gut zusammenhaltenden Guttapercha-, Wachstuch- oder auch Flanellmantels bedienen, um das Entweichen und die nachtheilige Einwirkung der Dämpfe auf die Respirationsorgane des Kranken zu verhüten. Der Patient sitzt auf einem Rohrstuhle, unter dem die Dämpfe auf glühenden Kohlen oder glühenden Metallplatten durch Aufstreuen des Zinnobers entwickelt werden. Hals und Kopf werden mit einer feuchten Compresse belegt.

Localräucherungen in der Mund- und Rachenhöhle lassen sich am einfachsten mittelst eines Trichters, den man umgekehrt über die Kohlen hält, appliciren.

Das Decoctum Zittmanni und das Decoct. Bardanae, c. natro werden für sich allein gegenwärtig wohl selten mehr zur Bekämpfung der Syphilis angewendet, sondern nur als Unterstützungsmittel einer der angegebenen mercuriellen Behandlungsweisen.

Decoct. Zittmanni fortius: Rp. Rad sarsapar. 420. — Concis infude Aq. comm. mens. 840, —; Digere per horas 24; dein infuso immittatur sacculus qui includit Sacch. aluminati. 52, —; Hydr. muriat. mit 17, 50; Cinnab. fact. 4, —; Coque et sub finem coct. adde: Fol. senn. 105, —; Rad. liquir. 52, —; Semin. anisi, Semin. foenic. aa. 17, —; Col. libr. XVI. d. ad lagenas octo. Starker Trank.

Rp. Decoct. Zittmanni fort. 300, —; S. Vormittags zu nehmen.

Decoct. Zittmanni mitius: Rp. Resid. decoct. fort. Rad. sarsapar. conc. unc. sex. Coque c. Aq. comm. mens. XXIV. Sub finem coct. adde: Rad. liquir. drch. sex, Pulv. cort. cinnam. — citri, — cardamomi aa. drch. tres. Col. 560, —; lagenas octo. Schwacher Trank.

Rp. Decoct. Zittmanni mit. 300, —; S. Nachmittags z. n.

Rp. Decoct. bardanae 420, —; Infus. fol. sennae ex 8, — ad 70, —; Sal. amar. 2, —; D. S. Vormittags zu nehmen.

Rp. Decoct. bardan. 500. —; S. Nachmittags zu nehmen.

Die Dzondi'sche Sublimatcur*), Calomel, Protojoduretum Mercurii, Hydrarg. jodat. flavum, der rothe Präcipitat sind bei

*) Dzondi lässt mit Brodkrume und Zucker aus 0, 60 Sublimat 200 Pillen anfertigen, mit 4 Pillen (12 Milligramm Sublimat) anfangen, jeden andern Tag um 2 Pillen (6 Milligramm) steigen, so dass am 27. Tage 0, 09 Sublimat genommen werden. Die Dzondi'sche Methode bietet keine Vorzüge, schadet aber sehr häufig; sie ist schon deshalb nichts weniger als rationell, weil durch die bei der Pillenmasse unvermeidlichen organischen Substanzen der Sublimat meistens bald zersetzt wird. Es ist darum besser, den Sublimat in einfacher Lösung zu geben.

Behandlung der Syphilis ganz unverlässlich, oder entwickeln viel langsamer ihre Wirksamkeit als die Schmiercur, greifen die Verdauungsorgane heftiger an, erzeugen leicht Speichelfluss und Koliken u. s. w.

Rp. Protojod. Mercurii 0, 24; Opii puri 0, 24; Pulv. et ext. rad. Acori aa. q. s. ut ft. pil. No. 16. Consp. pulv. cinnam. D. S. Früh und Abends 1—2 Stück.

Rp. Calomelan. 0, 45; Pulv. rad. alth. Ext. cicutae aa. 1, 50; Opii puri gr. 0, 05 bis 0, 20; F. pil. No. 30. D. S. Abends 4 Pill. u. tägl. um 1 Stück zu steigen.

Rp. Hydrarg. jodat. flavi 1, 50; Laudani puri 1, —; Pulv. et ext. rad. liquirit. q. s. ut ft. pil. Nr. 25, —; Consp. pulv. Anisi. D. S. Täglich 1 Stück zu nehmen.

Gestatten die Beschaffenheit der Haut und der Verdauungsorgane oder sonstige Verhältnisse des Kranken nicht, eine mercurielle Behandlung durchzuführen, oder ist diese bereits erfolglos angewendet worden, so wird man oft mit vielem Nutzen zu den Jodpräparaten, Jodkali, Jodeisen, Jod mit Leberthran (beide letztere bei schwächlichen, herabgekommenen, tuberculösen, scrophulösen u. s. w. Individuen) seine Zuflucht nehmen; ebenso unterstützen diese Präparate in hartnäckigen Syphilisformen sehr erfolgreich die en- und hypodermatische mercurielle Cur, die Sublimatbäder, die Räucherungen, und lässt es sich endlich nicht leugnen, dass das Jodkali bei syphilitischer Beinhautentzündung, Knochenschmerzen und Knochenentzündungen (Gummata, Tophi), tuberculösen Ablagerungen auf der Haut und den Schleimhäuten, tiefgreifenden lupusähnlichen serpiginösen Geschwüren auf derselben, endlich bei der hereditären (Erwachsener) und Visceral-Syphilis, insbesondere Gehirnsyphilis oft überraschend schnell Vorzügliches leistet, wobei sich zugleich das anämische und cachectische Aussehen der Kranken bessert.

Rp. Kali hydrojod. 3, —; Aq. comm. destil. 150. —; Syr. cort. aurant. 15, —; M. D. S. 2mal tägl. 1 Essl. voll.

Rp. Ol. jec. asell. 150, —; Jod. pur. gr. 0, 05; M. D. S. 3mal tägl. 1 Essl.

Rp. Kali hydrojod. 0, 60 bis 0, 75; Aq. destil. 50, —; Syr. aurant. 15, —; S. Auf 1 Tag Esslöffelweise.

Rp. Syr. ferri jodat. 1, —; Syr. cort. aur. 3, —; S. Auf 24 Stunden.

Hebra wendet mit Vortheil das Jod in der Weise an, dass der Patient mit 1 Gramm beginnt, jeden 7. Tag um 0, 25 — bis zu 1, 50 pro die — steigt, und in derselben Art wieder fällt.

Sool-, Schlamm- und Seebäder zeigen sich unter zweckmässiger interner Behandlung bei Knochenaffectionen sehr

heilsam. Seebäder dürften zur Nachcur und zur völligen Erholung decrepider Individuen nach getilgter Syphilis zu empfehlen sein.

Durch die alleinige Anwendung der Kaltwassercur können wahre Syphilisformen nicht geheilt werden, obzwar es fest steht, dass eine wenig eingreifende methodische Wassercur, wie ich sie bei Dr. Winternitz in Kaltenleutgeben an mehreren Kranken durchführen sah, nicht nur auf das Allgemeinbefinden, auf Ernährung und Kräftigung der durch mercurielle Behandlungsweisen von schweren Syphilisformen Reconvalsecirten sehr wohlthätig einwirkt, sondern auch bei der Visceral-Syphilis und bei mercurieller Cachexie vom besten Erfolge begleitet ist. Die durch Jeltschinki's Behauptungen angeregte Vaccination, sowie die Heilungsversuche an Syphilitischen mit Mitteln, welche die Haut excoriiren und exulceriren, mit Einreibungen von Oleum sem. Croton. Tiglii, Canthariden, Mezereumsalbe ergeben nicht die mindeste Abweichung von dem Verlaufe der Syphilisformen, geschweige denn eine Besserung oder Heilung derselben.

Die Syphilisation (Einimpfung von Schankereiter), von Sperino in Turin zur Bekämpfung der Syphilis zuerst empfohlen, dürfte schon heute als ein äusserst gefährliches Experiment der Geschichte der Medicin anheimgefallen sein. Die lange Dauer der Behandlung, die Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten in der Durchführung derselben und die auch nach den längsten und zahlreichsten Syphilisationen dennoch sich einstellenden Rückfälle oder neuen Formen der Syphilis machen diese Methode zu einer eben so schmerzhaften als zwecklosen.

Die Schwefelquellen verschlimmern im Allgemeinen die Erscheinungen von frisch entstandenen venerischen Krankheiten. Wenn die Schwefelwässer bei der constitutionellen Syphilis allein angewendet werden, so verschlimmern sich während ihrer Anwendung die vorhandenen Symptome, und ausserdem kommen noch neue Erscheinungen hinzu. Wenn die Erscheinungen unter der Anwendung der Wässer allein schwinden, so kann man vermuthen, dass schon vorher eine antisyphilitische Cur vorgenommen war, oder dass die Syphilis schon in eine Periode eingetreten ist, wo die Erscheinungen überhaupt latent werden; sie haben bei mercurieller und syphilitischer Cachexie eine mächtig kräftigende Wirkung, und sind besonders passend bei lymphatischen und scrophulösen Syphilitischen; ebenso unterstützen sie besonders die Wirkung der specifischen Mittel, so dass letztere leicht ertragen werden; ferner lassen sie die mercuriellen Erscheinungen nicht zum Ausbruch kommen und haben die Eigenschaft, bei Leuten mit latenter Syphilis die syphilitischen Symptome wieder hervorzurufen. Wenn Syphilis und herpetische Formen gleichzeitig vorhanden sind, oder in zweifelhaften Fällen hilft die Anwendung der Schwefelwässer die Diagnose begründen.

Bevor wir zur Behandlung der Syphilis der Neugeborenen gehen, wollen wir noch die Therapie einiger wichtigen Syphilisformen einer kurzen Betrachtung unterziehen.

1. Syphilis der Mundhöhle. Eine sehr fleissig gehandhabte Reinlichkeitspflege begünstigt die Heilung der Mundsyphilis ganz besonders, und je genauer der Arzt die prompte Ausführung derselben im Auge behält, desto raschere günstige Erfolge wird er aufzuweisen haben. Complication mit Stomatitis fordert die specielle Berücksichtigung der Ursache; liegt diese im Missbrauche des Quecksilbers, so werden innerlich Jodpräparate zu reichen sein, während die zwei bis dreimal tägliche Anwendung der Nasen-Rachendouche mit lauem Wasser, das ebenso oftmalige Zähnereinigen und Bepinseln des Zahnfleisches mit der Tinctura gall. und ratanhiae aa. part. aeq., das häufige Ausgurgeln mit der Chlorkalilösung (Kali chlor. 3 Gramm, aquae dest. 100 Gramm), Alaun (Alumin. crudi 3, — aq. dest. 100, —) zur Behebung des lästigen Leidens unbedingt nothwendig erscheint.

Die Behandlung der Syphilis an den Mundlippen weicht von jener der Genito-Analpartien nur insofern ab, als es die örtlichen Verhältnisse fordern. Auf dem Lippenrothe sitzende Indurationen bedeckt man mit dem grauen Pflaster (Empl. saponati, Empl. hydrargyri aa.), welches selbst an der inneren Fläche derselben und in den Mundwinkeln meistens recht wohl haftet und auch bei Erosionen auf indurirtem Gewebe die Rückbildung, beziehungsweise die Epithelialbildung fördert. Indurirte Geschwüre ätzt man, nach vorgängiger Reinigung, mit Nitras argenti in Lösung (0, 50 auf 3 Gramm dest. Wasser) oder mit der Sublimatlösung (Bichlor. Hydrargyri 0, 15, Alcoh. absolut. 3 Gramm) mittelst zarter Pinsel, bis Granulation eintritt, wo das graue Pflaster dann am Platz ist. Für papulöse Formen, ob einfach, oder zusammenfliessend, diphtheritisch oder eiterig belegt, eignet sich die erwähnte Sublimatlösung besser als andere Mittel, namentlich besser als das Nitras argenti, denn der Sublimat färbt weder die Häute noch die Zähne; in Beziehung auf die letzteren thut man, neben der entsprechenden vorsichtigen Führung des Pinsels wohl daran, die bestrichenen Stellen sofort mit feinem Fliesspapier zu bedecken. Vortheilhaft ist auch der Gebrauch eines Gurgelwassers aus 0, 05 auf 300, — Wasser. Risse, zumal Lippenwinkelschrunden, eignen sich für die nämliche Behandlung am besten. Feinere Risse und Abschürfungen an den Lippen oder ihren Winkeln bedecken sich rasch mit Epithel unter

dem Gebrauche der Präcipitatsalbe (Bichlor. Hydrargyr. ammoniac. 0, 60, Ungu. emollient. oder Axung. porci recent. 6, —).

Bei Psoriasis linguae sind Aetzungen mit salpetersaurem Silberoxyd von vielem Nutzen. Papeln an den Tonsillen und dem weichen Gaumen mit oder ohne Perforation des harten Gaumens erfordern wiederholtes Touchiren mit Lapis infernal., Sublimat-Gurgelwässer, oder die vorsichtige Bepinselung mit einer Solution von 0, 15 Sublimat auf 10, — Spiritus vini rectif. sowie die häufige Anwendung des Nasenrachenschlauches. Eine ähnliche Behandlung erfordert die Tonsillen-Hypertrophie; ist sie hochgradig, stört sie die Respiration und das Schlingen, so ist die Exstirpation mit dem Fahnenstock'schen Instrumente das kürzeste und beste Curverfahren.

2. Kehlkopfleiden, Röthung, Schwellung, Geschwürsbildung auf dem Schleimhautüberzuge der Stimmbänder, die Heiserkeit, Respirationsbeschwerden u. s. w. bedingen, werden unter Benützung des Kehlkopfspiegels mit Calomel-Inspersionen, Cauterisationen mit der salpeters. Silbersolution oder dem Lapis en crayon behandelt; kommt es zu asphyctischen Anfällen, so muss ungesäumt die Laryngo- oder Tracheotomie gemacht werden; das dann zu Tage liegende Geschwür, Gumma oder sonst die Stenose bedingende Leiden wird nun nach den bekannten Grundsätzen local und innerlich bekämpft.

3. Perforationen der knöchernen und knorpligen Nasenscheidewand erheischen den emsigen Gebrauch der Nasen-Rachen-Douche, Chlorkalkausspritzungen (3, — auf 300, — Wasser), Cauterisationen mit Lapis infernalis oder Bepinselungen mit einer concentrirten Lapislösung.

4. Die Iritis specifica, sowie die Retinitis sp. wird schnell durch Einträufelungen von schwefels. Atropin (0, 05 auf 6, — dest. Wasser) oder Einreibungen einer Atropinsalbe (0, 05 auf 6, — unguent. emollient.) in die Schläfengegend und oberhalb der Augenbrauen behoben. Die örtliche Behandlung der Onychia verlangt die Anwendung des Sublimat-, Kupfer-, Kali causticum-Verbandes, der Sublimat-Handbäder, das Auflegen des Empl. mercurial, öfteres Cauterisiren mit Lapis. Die Alopecie erheischt keine besondere

Behandlung, weder Waschungen noch Salben; der Wiederersatz der Haare erfolgt nach dem Erlöschen der Syphilis von selbst. Infiltrirte Falten am After werden am zweckmässigsten mit der Scheere abgetragen, die Schnittfläche nach ihrem Charakter wie die anderen Geschwüre behandelt. Risse und Schrunden werden mit dem Lapisstifte cauterisirt.

5. Beinhaut- und Knochensyphilis, Auftreibungen (Tophi, Exostosen) erheischen Bepinselungen mit der Jodtinctur; Knochengeschwüre Cauterisation mit dem Lapisstifte oder einer concentrirten Silbersalpeter- oder Aetzkalilösung neben der grössten Reinlichkeit und einer entsprechenden Allgemeinbehandlung, Inunctionscur, Sublimatbäder, Jodkali, Jodeisen u. s. w., so wie selbstverständlich bei allen den eben angeführten Syphilisformen neben der örtlichen je nach den massgebenden Erscheinungen gleichzeitig oder später eine allgemeine Behandlung durchgeführt werden muss, will man sich eines günstigen Erfolges versichern.

Syphilis neonatorum, Syphilis der Neugeborenen.

Prof. Zeissl stellt bei der Behandlung der Syphilis der Neugeborenen folgende prophylactische Grundsätze auf:

War die Mutter während der Schwangerschaft mit constitutioneller Syphilis behaftet und bringt sie dessenungeachtet ein gesundes Kind zur Welt, so soll es wo möglich einer gesunden Amme zur Säugung und Pflege übergeben werden; ist die Mutter gesund, das Kind aber mit secundärer Syphilis behaftet, so soll die Mutter es um so mehr säugen, weil ein syphilitisches Kind nach Zeissl's Erfahrung seine eigene Mutter nicht inficirt. Sind aber Beide syphilitisch krank, so gibt man dem Kinde eine gesunde Säugamme; diese muss jedoch über des Kindes Gesundheitszustand in Kenntniss gesetzt werden, dass sie demselben keine wunde Brustwarze reiche, es nur immer kurze Zeit an der Brust liegen lasse, damit die Brustwarze nicht zu lange mit den gewöhnlich afficirten Lippen in Berührung bleibe; nach jedesmaliger Säugung möge die bezügliche Brustwarze sorgsam gewaschen werden. Entschliesst sich keine Amme, die Säugung des Kindes zu übernehmen und ist die Mutter noch nicht zu sehr herabgekommen,

so kann sie, welche alsbald mit dem Kinde einer antisyphilitischen Behandlung zu unterziehen ist, dem Kinde die Brust reichen; sind aber bei der Mutter bereits Zeichen einer syphilitischen Dyscrasie vorhanden, so erhält die künstliche Ernährung den Vorzug. Besondere Aufmerksamkeit muss bei der syphilitischen Behandlung Neugeborener und Säuglinge auf die Reinlichkeit, Pflege und Wartung gerichtet werden.

Die medicamentöse Behandlung ist theils eine örtliche, theils eine universelle; erstere besteht in der Anwendung leichter Aetzmittel an den exulcerirten Stellen der Lippen und des Afters; flache Condylome und Fissuren am After werden 1- bis 2mal des Tages mit einem Lapisstifte berührt oder mit der rothen Präcipitatsalbe bestrichen.

Wenn keine Diarrhöen oder sonstige Complicationen es verbieten, so verordnet Zeissl Calomel oder Protojoduret. Hydrargyri und setzt allenfalls ein Opiat hinzu; verringert sich hierdurch die Diarrhöe nicht, so gibt er nach Mässigung derselben Sublimat; stellt sich hierbei häufiges Erbrechen ein, so lässt man bei übrigens gesunden Säuglingen, wenn die Haut nicht mit zu zahlreichen Pusteln besetzt oder excoriirt ist, täglich 0, 30 bis 0, 40 graue Quecksilbersalbe abwechselnd in verschiedenen Körperstellen einreiben. Jeden dritten Tag wird das Kind lauwarm gebadet und die Einreibung ausgesetzt; sind die Einreibungen aus obiger Ursache unmöglich, so wird täglich 1- bis 2mal ein Sublimatbad angewendet, worin das Kind eine halbe Stunde gehalten und sodann behutsam abgetrocknet wird.

Rp. Subl. corros. 0,10; Mucil. gi. arab. 6,—; Aq. comm. 50,—; M. D. S. Tägl. mehrmals mit einem Pinsel zu bestreichen.

Rp. Præcip. rubri 0,25; Ungt. cerati 6,—; M. D. S. Zum Verbande.

Rp. Subl. corros. 10,03; Aqua font. 200; M. D. Von dieser Lösung wird täglich eine Flasche von 25 Gramm gefüllt und in 3 Abtheilungen während eines Tages verbraucht.

Die Behandlung der Syphilis hæreditaria im k. k. Findelhause in Wien (Bericht 1858) bestand in Verabreichung von Calomel 0, 03 pro dosi, oder der Inunctionscur (0, 50 pro dosi) und Sublimatbädern, 0, 50 für ein Bad.

Die hereditäre Syphilis ist leider ein bösartiges Uebel, und tödtet die grosse Mehrzahl der behafteten Säuglinge, besonders wenn sie schlecht gepflegt und gewartet werden; übrigens wird von ganz achtbarer Seite behauptet, dass sie in einzelnen Fällen auch spontan, durch blosse hygienische Behandlung, heilen könne.

Syphilitischen Kindern, die künstlich ernährt werden müssen, reiche man nach dem Alter mehr weniger verdünnte Kuhmilch; bei schwacher Verdauung und sobald die Milch erbrochen wird, Liebig's Fleischextract, Liebig's Kindersuppe*) u. s. w. Jodpräparate vertragen die Säuglinge durchaus nicht, sie werden dabei mager, anämisch und genesen nur sehr langsam von der Syphilis; die Inunctionscur passt auch nicht für diesen Organismus, da durch sie die zarte

*) Liebig's Vorschrift zur Bereitung der Suppe lautet: Man wiegt 1 Loth Weizenmehl, 1 Loth Malzmehl (in einer Kaffeemühle zerriebenes Gerstenmalz) ab und setzt 30 Tropfen einer Lösung von doppelt kohlensaurem Kali (2 Th. auf 11 Theile Wasser) oder 7$^1/_2$ Gran (0, 45) des ersteren zu, und mischt sie erst für sich, sodann unter Zusatz von 2 Loth Wasser und zuletzt von 10 Loth Milch. Diese Mischung wird nun unter beständigem Umrühren bei sehr gelindem Feuer erhitzt, bis sie anfängt dicklicht zu werden; in diesem Zeitpunkte entfernt man das Kochgefäss vom Feuer und rührt 5 Minuten lang um, erhitzt auf's Neue und setzt wieder ab, wenn eine neue Verdickung eintritt, und bringt zuletzt das Ganze zum Kochen. Die Suppe muss dünnflüssig und süss geworden sein, ehe sie zum Kochen gebracht wird, und sodann vor dem Gebrauche die Kleie durch ein feines Sieb abgesondert werden. Um das etwas lästige Abwiegen des Mehles zu ersparen, kann man allenfalls einen gehäuften Esslöffel voll Weizen- (jedoch nicht das Vorschussmehl) und einen gerade vollen (mit einem Kartenblatte abgestrichenen) Esslöffel Malzmehl, was in beiden Fällen ein Loth wiegt, dann einen gewöhnlichen Fingerhut voll Kalilösung (nahezu 45 Gran oder 3 Gramm) nehmen. Für Milch und Wasser lässt man sich bei einem Apotheker in ein gewöhnliches Becherglas 2 Loth abgerahmter Milch, sodann 10 Loth Wasser abwiegen und bemerkt den Stand beider Mengen Flüssigkeit mit einem Feilstrich. Die chemische Bedeutung des Ganzen ist die Ueberführung des Stärkemehls in Zucker durch das hinzugeführte Malz und die Ergänzung des in der Kuhmilch in geringerer Menge enthaltenen Kalis. Liebig selbst jedoch sagt, dass die Suppe nur etwa 40 Pct. des in der Frauenmilch enthaltenen Fettes (Butter) enthält, behauptet aber, die Erfahrung habe bewiesen, dass das Kind mit dieser Fettmenge ausreiche. Dies letztere dürfte nun doch eben nur eine theoretische Behauptung, der Abgang von Fettgehalt gewiss nicht so leichthin zu nehmen, und noch weniger durch andere Stoffe zu ersetzen sein. Wie dem aber auch sein möge, die Suppe fand ihren Eingang und ihre weite Verbreitung in Deutschland, und zwar nicht blos als Ersatznahrungsmittel der Kinder, sondern selbst als Krankennahrung bei sehr herabgekommenen Patienten. Viele deutsche Aerzte befürworten die Anwendung, viele Eltern behaupten, die Malzsuppenkinder überträfen, was Kraft und Gesundheit anbelangt, weit ihre früheren Kinder. Genug an dem, die Sache wurde wie alles Neue, das einiges Verdienst hat, so sehr in die Höhe geschraubt und gepriesen, dass das Zuviel in die Augen springend ist.

Haut excoriirt und zur normalen Function untauglich gemacht wird; die Folge davon ist eine auffallende Störung im Stoffwechsel, eine Verringerung der Assimilation, Hydrämie und Anämie; Monti behauptet, dass die mit Inunctionen behandelten Neugeborenen grosse Disposition zur Bronchitis erhalten. Der Sublimat verdirbt selbst in kleinen Dosen die Digestion und ruft häufig heftiges Erbrechen hervor. Das beste Mittel bleibt demnach das Calomel, das in kleiner, keine Diarrhöe erzeugenden Dosis und in Verbindung mit einem milden Eisenpräparate (wegen der zumeist vorhandenen ausgesprochenen Blutarmuth) in folgender Verordnung gereicht wird: Rp. Calomel 0, 05, Ferr. lactic. 0, 10, Sacchar. alb. 3, —, Div. in 5 Dos. Täglich 1 oder 2 Pulver zu geben. Bei Kindern von 8—9 Jahren mit kräftiger Constitution kann man die Gabe verdoppeln. Gleichzeitig sind Sublimatbäder (1, — mit Ammon. muriat. 1 bis 2, — auf ein Bad) anzuempfehlen. Dieselben dürfen jedoch nur jeden zweiten Tag, bei Bronchitis und Hautexcoriationen gar nicht vorgenommen werden.

Hat man durch 12 Tage die Calomelcur angewendet, so findet man dann gewöhnlich eine merkliche Besserung sämmtlicher Krankheitssymptome, wie Abstossung der Hautkrusten, Bräunung der roth gefärbten Haut, Einsinken der Condylome, Verschwinden der Geschwüre etc. Sobald nun diese Erscheinungen sich manifestiren, so setzt man nur das Ferrum lacticum zu 0, 15 pro die fort und ändert nichts in der Diät. In der Regel sind dann in nicht zu complicirten Fällen am Ende der vierten Woche die übrigen Symptome der Syphilis geschwunden. Gegen sehr härtnäckige diffuse Geschwüre und Aphthen sind Waschungen mit verdünnter Sublimatlösung zu empfehlen. Tritt die Lues nur in Form von Condylomen auf, so genügt eine locale Behandlung mit rother Präcipitatsalbe. Ein das Saugen der Kinder sehr behinderndes Moment ist die Coryza, gegen welche sich mit dem besten Erfolge die Einreibung einer Salbe von 0, 20 rothen Präcipitats auf 25, — Fett erweist.

Monti hat an 14 syphilitischen Kindern Versuche mit den hypodermatischen Sublimatinjectionen gemacht. Die Resultate, die dieser fleissige Beobachter gewonnen, lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

Die subcutanen Injectionen sind vollkommen geeignet, eine rasche Heilung der angeborenen Syphilis zu bewirken. Schon wenige Tage nach Beginn der Injectionen werden die Kinder ruhiger und es tritt allmälig eine retrograde Metamorphose der Krankheiterscheinungen, und schon nach einem kurzen Zeitraume eine vollständige Involution der

Erscheinungen ein. Keine andere Methode der Behandlung kann eine so kurze Behandlungsdauer aufweisen wie diese.

Besonders erwähnenswerth ist das rasche Verschwinden der Erscheinungen der Laryngitis und der Lähmung bei dieser Behandlung; ein weiterer Vortheil, welchen die subcutanen Injectionen gewähren, ist der, dass die Ernährung der Kinder dabei wenig leidet; ein Vortheil, der vielleicht mit der Kürze der Behandlungsdauer zusammenhängt. Nie hat Monti allgemeine Erscheinungen in Folge der Sublimatinjectionen, nie eine Stomatitis oder Salivation gesehen. Die subcutanen Injectionen mit Sublimat haben jedoch, wie Monti selbst gesteht, eine Menge Nachtheile, die wohl nicht geeignet sind, die im St. Annen-Kinderspitale übliche Methode der Behandlung der Lues mit Calomel zu verdrängen. Zuvörderst treten bei Kindern in Folge der Injectionen sehr häufig Localaffectionen auf, die, wenn sie auch keine Gefahr mit sich bringen, doch durch die lange Dauer und durch den Schmerz sehr lästig sind. Unter vierzehn Fällen hat er nur bei drei Fällen keine nachtheiligen localen Folgen beobachtet. Sonst traten siebenmal eine Induration an der Injectionsstelle, zweimal Entzündung mit Blasenbildung daselbst, viermal Verschorfung der Haut, siebenmal Abscessbildung ein. Dass diese Behandlungsmethode geeignet sei, das Eintreten von Recidiven zu verhüten, wird auch von Monti bestritten.

Auch bezüglich der nach Lues auftretenden Nachkrankheiten hat diese Methode wie die andern keinen Einfluss, indem er in mehreren Fällen Rhachitis, chronischen Hydrocephalus, Furunculosis sich einstellen sah. Es dürfte somit diese Methode für jene Fälle angezeigt sein, wo die Calomelbehandlung in Folge einer vorhandenen Darmkrankheit nicht indicirt ist, oder wo ein sehr rasches Verschwinden drohender Erscheinungen dringend nothwendig ist.

Bezüglich der Dosis des Medicamentes war das Alter des Kindes massgebend. Sie schwankte zwischen 8 bis 2 Milligramm pro Injection. Die Injectionen wurden täglich ausgeführt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass für Kinder im Alter unter einem Jahre die zweckmässigste Dosis 0, 002 pro Injection, für Kinder im Alter unter fünf Jahren 0, 003, und dass nur bei grössern und gut entwickelten Kindern die Dosis von 0, 004 zu wagen ist. Grosse Dosen haben den Nachtheil, dass sie sehr leicht unangenehme

Erscheinungen an der Injectionsstelle hervorrufen. Bezüglich des Ortes, an dem die Injection vorgenommen werden soll, fand Monti bestätigt, dass die Wirkung des Sublimats auf den gesammten Organismus unabhängig ist von der Injectionsstelle. Nach seiner Erfahrung sind jene Stellen der Haut zu wählen, die am wenigsten mit panniculus adiposus versehen sind, da dort, wo dies reichlich der Fall ist, leichter Indurationen oder Abscesse entstehen. In dieser Hinsicht bewährte sich am besten die vordere und seitliche Brustgegend, das Hypochondrium. Da nach Prof. Zeissl's Erfahrungen in der Nähe der Injectionsstelle die syphilitischen Efflorescenzen rascher schwinden, so versuchte Monti in zwei Fällen von Condylomen in das Gewebe der Condylome selbst die Einspritzung zu machen. Dieselben verschwanden sehr rasch, so dass er bei einfachen Condylomen diese Art der Einspritzung für die beste hält.

Was die consecutiven Krankheiten der hereditären Syphilis betrifft, so verordne man bei der Bronchitis acuta, dass das Kind niemals auf dem Rücken, sondern stets auf der einen oder andern Seite liege, oder man trage es umher. In der ersten Periode, bei stockender Secretion, gebe man Ipecacuanha, bei sehr erschwerter Respiration mit Schleimrasseln Senega mit Liqu. ammon. anisat. oder Campher. Brechmittel umgehe man bei syphilitischen Kindern und errege in den erforderlichen Fällen das Erbrechen durch mechanische Reizung des Schlundes. Ueberhaupt vermeide man alle deprimirenden Mittel wegen des gewöhnlich sehr rapid auftretenden Collapsus. Ebenso wirken hier ausser der Aqua Laurocerasi Narcotica höchst nachtheilig auf den Organismus. Die Bronchitis chronica, gewöhnlich bei hochgradiger Anämie auftretend, trotzt allen Expectorantien und schwindet nur mit der Besserung der Anämie, wesshalb in solchen Fällen Tonica, Eisen, Leberthran indicirt sind. Bei Enteritis muss man das Calomel aussetzen und kräftige Nahrung reichen, profuse oder schmerzhafte Stuhlentleerungen mit kleinen Gaben Opium und Cataplasmen auf den Leib behandeln. Sind die Fäces sehr dünn und blutig, so leistet Chininum tannicum mit Opium oder Ferrum sesquichloratum gute Dienste. Droht starker Collapsus, so muss man Wein, Campher in grossen Dosen und Senfbäder (?) anwenden. Der consecutiven Furunculosis genügt man durch Eröffnung der einzelnen Furunkel, Ausdrücken des Eiters, täglichen Gebrauch eines Bades und stärkende Diät. Bei der Entzündung des Unterhautzellgewebes applicirt man in den ersten Tagen kalte Umschläge, später nach stattgefundener Exsudation, warme Fomentationen und schliesslich, im Suppurationsstadium, die Oncotomie. Eine etwaige Periostitis mit nachfolgender Caries bedarf der örtlichen Jodbehandlung oder der Schwefelleberbäder. Grosse Aufmerksamkeit muss man der der Syphilis folgenden Rhachitis zuwenden; hier reiche man besonders Eisenpräparate und Leberthran, am besten empfiehlt sich die Tinct. Ferri pomat. zu 10 bis 20 Tropfen täglich. Tritt Hydrocephalus auf, so ist jede Behandlung vergeblich.

Verengerungen der Harnröhre, Stricturae urethrae.

I. Organische Stricturen.

1. Callöse Stricturen.

Indicationen: a) die verengerte Stelle zu erweitern (Palliativcur) und b) den in ihrer Textur veränderten Organen ihre normalen Eigenschaften wieder zu geben, d. h. die Bindegewebsneubildung des Schwellkörpers zur Aufsaugung zu bringen (Radicalcur).

Dieser Zweck wird erreicht: A. durch die Dilatation, B. Cauterisation und C. die Urethrotomie.

A. Dilatation. Man wendet hierzu an: a) Darmsaiten, b) Wachsbougies, c) Kautschuk- oder Guttapercha-Bougies, d) Metallsonden oder Catheter.

a) Die Darmseiten, welche man beliebig dünn haben kann, sind selbst bei den engsten Stricturen brauchbar, aber kostspielig, weil nur einmal anwendbar; sie verfangen sich überdies leicht in den erweiterten Ausführungsgängen der Schleimhautdrüsen oder kräuseln sich ein. Sie müssen vor dem Gebrauche mit Oel oder Fett bestrichen werden, wenn man es nicht vorzieht, eine Oeleinspritzung in die Harnröhre vorauszuschicken, hierauf muss man sie in die nach der Richtung des angewachsenen Symphysentheiles vorgezogene Harnröhre einführen, die eingeführte Saite mit den drei ersten Fingern der rechten Hand etwa 6''' von der Eichelmündung entfernt fassen und ohne sie zu drehen, gerade vorwärtsschieben. Prof. von Dumreicher erweicht vor dem Einführen das vordere Ende mit warmem Speichel im Munde. b) Die Wachsbougies sind weich oder werden es durch die Wärme der Harnröhre, verletzen daher nicht leicht und können öfter gebraucht werden; man kann ihnen jedoch nicht eine bestimmte Richtung geben, auch kann man nur die dickeren controlliren und mit den dünneren nicht forciren. c) Die Kautschuk-Bougies sind dauerhaft und billig; die conischen dilatiren stetig und stark genug. An diese reihen sich die sogenannten englischen, elastischen und glatten Sonden, welche weniger geschmeidig sind, aber jede beliebige Form, die ihnen der Mandrin gibt, annehmen. Der praktische Arzt thut gut, sich mit conischen Kautschuk-Bougies und cylindrischen englischen Kathetern zu versehen. d) Die Metallsonden sind am angenehmsten, sie können im warmen Wasser leicht erwärmt werden, verursachen keine Reibung der Harnröhre, sind das sicherste Instrument, weil man Herr der ihnen zu gebenden Richtung bleibt, zweckentsprechend, weil sie kräftig dilatiren, und man nöthigenfalls die Strictur

forciren kann, endlich am billigsten, weil am dauerhaftesten. Bei sehr engen Stricturen fängt man nicht gerne mit Metallsonden an, weil deren Starrheit, wenn sie dünn sind, leicht Verletzungen der Harnröhre veranlasst; bringt man aber einmal einen Katheterschnabel von 1 Millimeter in die Verengerung, so eignet sich ein metallenes Instrument am besten zur Dilatation.

Das Verhalten der Harnröhre zu den Dilatations-Instrumenten aus verschiedenen Materialien ist ungleich, weshalb man nicht selten mit ihnen abwechseln muss.

Zu erwähnen sind hier einige Kunstgriffe, deren man sich bei den Dilatationsversuchen bedient. Beniqué hat angerathen, wenn man nicht in die Verengerung gelangt, mehrere sehr dünne Darmsaiten einzuführen. Die ersten zwei, die nicht in die Strictur gelangen, dienen der dritten gewissermassen als Rinne. Seydl hat bei diesem Verfahren die Modification vorgeschlagen, vorher eine vorn offene, gut abgerundete Canule bis zur Verengerung einzuführen, sie daselbst anzudrücken, während man das Glied vorzieht, und dann die dünnen Bougien durch die Canule zur Verengerung zu führen. Nach Dupuytrén versucht man das einfache Andrücken einer cylindrischen Bougie und führt sodann eine conische ein. Beim Einführen der Instrumente ist es gleichgiltig, ob der Kranke steht oder liegt. Nach der Dilatation sowie nach der Incision stellen sich zuweilen Frostanfälle ein, weshalb grosse Gaben von Sulfas. chin. verabreicht werden; diese Frostanfälle sind wohl übrigens auf die unvollkommene Harnentleerung zurückzuführen. Bei der ersten Untersuchung muss man sich genau über den Sitz der Verengerung unterrichten; hat man aber constatirt, dass sich dieselbe nicht im häutigen Theile befindet, so ist das Einführen des Fingers in den Mastdarm überflüssig. Man kann eine Sonde z. B. täglich einführen, $^1/_4$ Stunde liegen lassen, und allmälig zu dickeren Sonden greifen (zeitweilige Erweiterung — Dilatation temporaire) oder den möglichst dicken Katheter einführen und liegen lassen, bis er locker oder so lange er vertragen wird (beiläufig 6—8 Stunden), und sodann eine dickere Sonde einführen (langsame, anhaltende Erweiterung — Dilatation permanente lente), oder man forcirt den Weg durch die Verengerung mit einem starken Katheter, den man sogleich liegen lässt (gewaltsame permanente Erweiterung — Dilatation permanente brusque, auch coup sur coup genannt). Am zweckmässigsten ist die temporäre Dilatation, während die gewaltsame, permanente Dilatation nur bei Harnröhrensperre zu rechtfertigen ist, und mit dem Cathéterisme forcé zusammenfällt.

Gänzlich zu verwerfen sind die verschiedenen Dilatationsmaschinen von Pereve, Rigaud und Hold.

Um an Stricturen, die für die feinsten bisher üblichen Sonden impermeabel waren, die Methode der allmäligen Dilatation durchführen zu können, hat Mitscherlich in Berlin das Pferdehaar als Material zur Leitsonde gewählt und seither noch keine Stricturen gesehen, die für das Pferdehaar impermeabel geblieben wären, wenn es nur an Geduld und Ausdauer nicht gefehlt hat. Mitscherlich glaubt, dass das Pferdehaar feiner als sämmtliche

im Handel käufliche Bougies ist und besitzt dabei doch eine genügende Elasticität und hinreichende Festigkeit, um ein Abreissen in der Harnröhre oder Blase nicht befürchten zu lassen. Er benützt zu diesem Zwecke nur die aus dem Schweife des Pferdes entlehnten Haare, welche gut geölt nach Art der Bougies in die Harnröhre eingeführt werden. Dieses Pferdehaar benutzt er als Leitsonde und schiebt über dasselbe eine eigens präparirte an der Spitze offene Bougie. Die Pferdehaare lässt er gewöhnlich 2′ lang und hat, um denselben eine grössere Festigkeit zu geben, 2, 3 und mehrere Pferdehaare durch einen elastischen Lack vereinigen lassen und sich auf diese Weise eine Scala aus Pferdehaaren bereitet. Die an der Spitze offenen Bougies dürfen an ihrem vordern Theil kaum einen Durchmesser von $1/2$ Linie besitzen und doch muss der Canal in derselben so gleichmässig und glatt gearbeitet sein, dass die Mandrins ohne Schwierigkeit durch denselbeu durchzuleiten sind. Von diesen Bougies muss man eine Suite von 4—5 besitzen. Die Vortheile dieser Methode sieht Mitscherlich darin, dass mit diesen Instrumenten ein falscher Weg nicht gebahnt werden kann, und dass die Reizung der Harnwege eine geringe sein soll.

Mitscherlich hat 9 verschiedene Stricturen mit diesen Instrumenten behandelt, von denen nur 1 nicht zum Ziele führte.

Es scheint jedoch, dass Mitscherlich den Werth der Pferdehaare überschätzt. Für die Länge von 2 Schuh ist das Pferdehaar nicht fest genug und kann brechen und reissen; auch über das leichte Eindringen der Pferdehaare in die Strictur gibt sich Mitscherlich sanguinischen Hoffnungen hin, die ihn oft im Stiche lassen werden, das dünne Pferdehaar wird ebenso wie jede andere Bougie an einen Wulst oder eine Falte der Schleimhaut sich anstemmen, sich biegen oder knicken und nicht in die Strictur eindringen. Uebrigens kann man gegenwärtig solche Leitsonden besser aus Metall darstellen, wenn man den dünnen Eisendraht, wie er zu feinen chirurgischen Nähten verwendet wird, zweifach oder dreifach zu einem Seile zusammendreht, und dasselbe dann mit einem Lack überzieht, so hat man eine Leitsonde, welche in ihrer Dicke nicht viel stärker als das Rosshaar ist, eine grössere Festigkeit und grössere Elasticität als die Pferdehaare besitzt und doch keine stärkere Reizung als die Pferdehaare hervorruft; überhaupt ist auf das Material der Leitsonde weniger Werth zu legen; gewöhnliche Darmsaiten, dünne Bougies, Fischbein und Drahtsonden haben, wenn sie die nöthige Festigkeit besitzen, dabei hinreichend dünn sind, alle denselben Zweck. Der Werth derselben besteht nur darin, sehr enge Stricturen soweit zu dilatiren, dass man mit einem Instrumente Nr. 3 der Charrière'schen Scala durchdringen kann.

B. Cauterisation. Sie wird mittelst eines catheterförmigen Aetzmittelträgers, z. B. mit dem von Lallemand vorgenommen; es ist aber immer schwer, die Aetzung nach Bedürfniss streng zu begrenzen.

C. Urethrotomie. Die Incision ist eine interne und externe. Wir können der Schilderung derselben keinen Raum

gönnen; es soll hier nur erwähnt werden, dass die Anzeigen für die Intra-Urethrotomie noch nicht genau präcisirt sind, dass sie zwar einen rapiden Erfolg hat, aber gefährlich ist, und durch Verblutung zum Tode führen kann.

Dittel, dem eine vortreffliche Bearbeitung dieses Gegenstandes zu verdanken ist, empfiehlt folgendes Verfahren: Der Kranke soll wo möglich den grössten Theil des Tages in horizontaler Lage zubringen, täglich ein Vollbad und 1—2 Stunden laue Sitzbäder nehmen; in der Zwischenzeit liege die dilatirende Bougie, so lange sie vertragen wird, in der Verengerung. In den Callus wird Unguent. cinereum eingerieben und darüber ein Foment, mit Guttapercha-Papier bedeckt, um das Mittelfleisch gebunden. Entstehen beim Ausziehen der Bougie Krämpfe, so ist dieses im Bette vorzunehmen, und wird die Bougie bei Tag nicht lange in der Verengerung behalten, so soll sie einen Theil der Nacht in der Harnröhre liegen bleiben. Unter den günstigsten Verhältnissen dauert die Cur wohl einige Monate, und auch später muss Patient zeitweise eine dicke Bougie einführen.

Bei impermeablen Stricturen hat man die Perforation, den Cathétérisme forcé und den äusseren Harnröhrenschnitt vorgeschlagen, bezüglich welcher Methoden wir auf die operative Chirurgie verweisen müssen. 2. Bride (strangförmige Strictur) und Klappe. Bei dieser wäre wohl die Durchschneidung das geeigneteste Verfahren. 3. Epitheliale und papillöse Stricturen (Carunkel) sind durch Cauterisation, und wenn diese bei den letzteren nicht zum Ziele führt, durch die Exstirpation zu behandeln. 4. Bei den narbigen Verengerungen ist die palliative Therapie mittelst Dilatation am zweckmässigsten. 5. Die von Dittel sogenannten marastischen Stricturen bei bejahrten Individuen lassen gleichfalls keine andere Behandlung als eine palliative Dilatation zu.

II. Spastische Stricturen.

Bei den spastischen Stricturen oder richtiger gesagt Contracturen wird man durch ein prolongirtes lauwarmes Bad, warme Cataplasmen auf die Blasengegend oder das Perinäum, Einreibung milder oder narcotischer Oele und Salben in diese Gegend, Klystiere von Oel, Camillenabsud etc., bei allgemeiner nervöser Aufregung durch eine Dosis Morphium, Pulv. Doweri, Ext. hyoscyam. u. dgl. sedative Mittel meist schnell den Krampf beschwichtigen und ohne jeden mechanischen Eingriff den anscheinend fest versperrten Harnröhrencanal eröffnen. Zuweilen führt schon das blosse Eintauchen des Gliedes in warmes oder kaltes Wasser, eine sanfte Reibung der Blasengegend etc., zum Ziele.

Erst wenn dieser Erfolg wiederholter sedativer Behandlung nicht erreicht wird, darf zur mechanischen Dilatation, zur Application des Catheters oder der Bougie geschritten werden. Die letztere, und zwar die Application einer weichen Wachsbougie, ist bei sehr sensiblen Subjecten und wo die Affection nicht zu lange gedauert hat, Anfangs immer vorzuziehen. Häufig genügt die Einführung der Bougie bloss bis an die Stricturstelle, um sogleich durch die blosse mechanische Berührung derselben den Krampf zu beseitigen. In hartnäckigen Fällen ist das vollständige oder wenigstens theilweise Passiren der verengten Stelle durch die Spitze des Instrumentes erforderlich. Je sanfter, schonender man dabei verfährt, desto sicherer gelangt man zum Ziele, während ein unzartes, ungestümes Verfahren die Hindernisse nur steigert und den Zustand verschlimmert. Wird die eingeführte Bougie von dem sich anfallsweise steigernden Krampfe fest eingeklemmt, so muss man im Gegentheile geduldig bis zum Nachlass der Contraction warten, der nie ausbleibt, und unmittelbar von freiem Harnstrom gefolgt wird. Bleibt die Einführung der Bougie erfolglos, folgt auf ihre Ausziehung der Harnstrahl nicht nach, so ist bereits eine Blasenatonie oder Paralyse da, die sofort den Catheter erfordert. Bei diesem Instrumente gilt es nun, vorzugsweise die rein spastische Natur der Verengerung wohl im Sinne zu behalten, um sich nicht zu forcirter Ueberwindung supponirter mechanischer Hindernisse hinreissen zu lassen, welche zu falschen Wegen führen könnte. Nur Geduld und ein sanfter beharrlicher Druck in richtiger Weise kann den krampfhaft geschlossenen Sphincter eröffnen.

Wir glauben nur eine Frage von grosser praktischer Bedeutung zu erledigen, wenn wir hier nochmals auf den Catheterismus zurückkommen.

In Beziehung auf die Technik ist zunächst zu untersuchen, wie mit dem elastischen und wie mit dem Metall-Catheter zu verfahren sei. Für den Catheterismus mit dem geraden elastischen Instrumente sind die Regeln bald erschöpft. Ist er besonders fest und steif, wird er vorher in laues Wasser getaucht, wenigstens die Spitze, sodann wird eine kleine Menge Oel langsam in die Harnröhre eingespritzt. Es gibt aber Leute, die selbst diesen geringen Druck, den das eingespritzte Oel gegen die Harnröhrenwandungen ausübt, nicht ohne Schmerz zu empfinden, vertragen können. In diesem Falle wird der Catheter mit Oel wohl bestrichen, im untern Drittel zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand gefasst, das Glied zwischen denselben Fingern der linken Hand an

der Eichel nach zurückgeschobener Vorhaut sanft so vorgezogen, dass seine erste Krümmung an der Symphyse ausgeglichen wird, die Spitze des Catheters in das Orificium cutan. eingeführt, und nun das Instrument ganz kurze Strecken ruckweise so nachgeschoben, dass am Ende des Ruckes die Finger knapp an die Eichel ankommen. Nach jedem Nachschub wird der Catheter ganz ausgelassen, um zu sehen, ob er da stehen bleibt oder ob er freigelassen zurückweicht, d. i. wieder heraustritt. Im ersten Falle ist er avancirt, und kann mit Sicherheit wieder nachgeschoben werden; im andern Falle aber ist er stehen geblieben und hat sich, dem Drucke nachgebend, seitlich ausgebogen. In diesem Falle darf nicht darauf losgedrückt werden, sondern muss der Versuch mit kürzeren Rucken ganz sanft wiederholt werden. Bleibt dieses ohne Erfolg, dann zieht man den elastischen Catheter eine grosse Strecke zurück, und versucht auf's Neue vorzudringen, in der Hoffnung, die Spitze des Catheters werde sich jetzt nicht wieder an denselben Punkt anstemmen, sondern in den rechten Weg gedrängt werden.

Das Drehen des Catheters während des Vordringens hält Dittel für schlecht, weil die Schleimhaut durch das Eindrehen zwischen den Falten der Torsion stark gedehnt, und daher an dieser Stelle leicht zerrissen werden kann. Ist die Harnröhre nicht empfindlich, dann kann der Versuch mehrmal wiederholt werden; im entgegengesetzten Falle aber bleibt oft, wenn der Catheterismus nicht dringend indicirt ist, und man durchaus mit elastischem Catheter in die Blase kommen will, nichts Anderes übrig, als die Operation für diesen Tag ganz aufzugeben. Nicht selten macht man die Erfahrung, dass man am andern Tag ohne Anstand mit dem elastischen Katheter in die Blase kommt.

Manche suchen sich aus der Verlegenheit zu helfen, indem sie das Glied sehr stark gegen den Catheter anziehen, und denselben stärker vordrängen. Dittel hält dieses Manöver für unzweckmässig und roh, weil es einem Catheterisme forcé gleichkommt, mit dem man eben so gut in einen falschen, wie in den rechten Weg gerathen kann. Andere versuchen nachzuhelfen, indem sie mit dem Finger im Mastdarm den Bulbus auf den Catheter zu schieben trachten. Allein so lang der Catheter nicht im häutigen Theil ist, hat der Finger nichts im Mastdarm zu thun, ausgenommen es ist am Bulbusende noch eine intraurethrale Höhle, Abscess oder Divertikel, die der Finger vom Mastdarm aus zudrücken kann. Wenn das Alles, bei wiederholten Versuchen mit Zartheit und Geduld ausgeführt, nichts nützt, dann ist man mit dem weichen Catheter zu Ende und man muss zum Mandrin oder zum Metall-Catheter seine Zuflucht nehmen.

Catheterismus mit dem Metall-Catheter.

Wenn man den Metall-Catheter in Händen führt, ist man im Stande, in jedem Momente dem Instrumente eine bestimmte Richtung nach eigenem Willen zu geben, über Stellung und Richtung der Spitze sich klar Rechenschaft abzulegen.

Die Vorbereitung ist folgende: Der Patient liegt auf dem Rücken, nahe dem linken Bettrande und vollkommen parallel mit demselben oder auf einem Balsak. Die Oberschenkel sind abducirt und auswärts rotirt, die Fersen berühren sich; so sind die Knie weit von einander, die Geschlechtstheile und das Mittelfleisch sind frei. Die Hände des Patienten kann man an beide Trochanteren legen lassen, damit sie nicht störende Bewegungen machen. Der Catheter wird durch Reiben erwärmt und sehr wohl beölt. Manche ziehen es vor, den Patienten in aufrechter Stellung zu catheterisiren, dem Dittel nicht allgemein zustimmt, weil es Patienten gibt, die so weich sind, dass ihnen diese Operation Ohnmachten zuzieht; er hält viel darauf, dass das erste Mal, wo man mit der Harnröhre noch nicht vertraut ist, auch Nebenumstände berücksichtigt werden, z. B. dass der Patient so liege, dass seine Mittellinie, die Längenseite des Bettes und die Richtung des Catheters genau parallel seien, denn bei der geringsten Verschiebung stösst der Schnabel des Catheters gegen die Seitenwand der Harnröhre an, was in dem ersten Moment des Catheterismus schon üble Folgen haben kann.

Es gibt bekanntlich drei Methoden den Catheter einzuführen: 1. Ueber den Bauch. 2. Die sogenannte Meistertour, tour de maître. 3. Die halbe Meistertour, demi-tour de maître.

Diese drei Methoden differiren nur im 1. Moment, die übrigen Momente sind bei allen gleich.

1. Methode, über den Bauch. Der Operateur, zur linken Seite des Patienten stehend, fasst den Catheter am Griff, so dass die Ringe zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand liegen, während der Mittelfinger den Catheter trägt. So wird er 1 bis 2 Zoll weit an den Bauch gebracht, parallel mit dessen Mittellinie gestellt, während die Krümmung in derselben Entfernung beiläufig parallel mit der Symphyse gerichtet wird. Indem die Eichel von der Vorhaut entblösst, zu beiden Seiten zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand gefasst ist, wird die Spitze des Catheters in das Orificium cutaneum der Harnröhre eingeführt und das Glied, wie sich die älteren englischen Autoren ausdrücken, wie der Wurm an die Fischangel, über den Schnabel des Catheters herangezogen, und der Catheter sanft seiner eigenen Schwere überlassen. Der Catheterschnabel gelangt damit in die Pars subpubica, beiläufig in den Beginn und bis in die Mitte der Zwiebel, und hier endet die erste Position. Die Thätigkeit des Operateurs in diesem Moment beschränkt sich auf das Einführen des Instrumentes und ist weiterhin passiv, indem das Instrument durch seine Schwere bis an den Bulbus gleitet. Im zweiten Moment bringt der Operateur den Griff des Instrumentes langsam in die senkrechte Stellung, indem er den rechten Zeigefinger an die der Bauchhöhle zugekehrte Seite beider Ringe anlehnt, und in dem Masse, als der Widerstand nachgibt, mit dem Zeigefinger nachdrückt. Hat sich der Schaft des Instrumentes durch die Bewegung in einem Bogen von einem Winkel von 45^0 zum Horizont aufgestellt, dann hat der Schnabel des Catheters gleich eine parallele

bogenförmige Bewegung gemacht, mittelst welcher er den Weg durch den Bulbus um die Symphyse herum in den häutigen Theil oder auch je nach der individuellen Länge der Harnröhre und der Länge des Catheterschnabels in den Beginn des prostatischen Theiles durchgemacht hat. Die Thätigkeit des Operateurs beschränkt sich darauf, das Instrument vor seitlichen Schwankungen sicherzustellen, indem der rechte Zeigefinger quer von beiden Ringen liegt, oder sie zwischen Daumen und Zeigefinger sanft hält. Das Vordringen geschieht durch die Schwere des Instrumentes, und später durch den Druck, welchen Griff und Schaft auf den Schnabel ausüben. Je weniger der Operateur mitwirkt, desto sicherer gelangt das Instrument, ohne Seitendruck auszuüben, an seine Stelle.

In der zweiten Hälfte dieser Station kann bereits die Stellung des Catheterschnabels durch den Mastdarm genau controlirt werden. Während der Griff jetzt weiter gesenkt wirkt, so dass der Schaft horizontal zu liegen kommt, rückt der Schnabel über den musculären Ring der Prostata in die Blase hinein, und damit ist das dritte Moment vollendet, und kann der Schnabel durch den in den Mastdarm eingeführten Finger in die Blase durchgeführt werden, wenn das Individuum nicht am Mittelfleisch sehr fett ist und die Blase nicht sehr hoch steht. Die Thätigkeit des Operateurs beschränkt sich also in dem dritten Moment auf einen sanften Druck des Griffes nach abwärts. Die Position des Schnabels ist also am Schlusse des ersten Momentes innerhalb des Bulbus; am Schluss des zweiten Momentes im häutigen und Beginn des prostatischen Theiles und am Schluss des dritten in der Blase. Er passirt also im ersten Moment die Pars pendula und Pars subpubica, im zweiten den Bulbus, das Loch im Ligam. triangulare und den häutigen Theil; im dritten die Pars prostatica und den prostatischen Ring.

2. Bei der sogenannten Meistertour wird das erste Moment ausgeführt, indem der Griff horizontal zwischen die Füsse in die Mittellinie gebracht, der Schnabel nach aufwärts parallel mit der Symphyse gerichtet wird, beiläufig $1/2''$ weit entfernt von ihm. Durch die eigene Schwere fällt der Schnabel in die Zwiebel hinab und man ist am Ende der ersten Station. Nun wird der Catheter spiralförmig um seine Spitze über die vordere Fläche des einen oder des andern Schenkels so nach aufwärts gedreht, dass seine Spitze an ihrer Stelle stehen bleibt, der Griff aber am Schluss so steht, wie beim Beginn des 2. Momentes des vorigen Verfahrens, mit dem das 2. und 3. Moment ganz identisch ist.

Beim 3. Verfahren, der sogenannten halben Tour de maître, zieht man das Glied gegen einen Schenkelbug an, schiebt den Catheter in derselben Richtung von der Seite her in die Harnröhre, lässt den Schnabel von dieser Seite bis in die Zwiebel hinabgleiten und hat somit auch das Ende der 1. Station erreicht. Mit der Hälfte der vorhin erwähnten spiralförmigen Windung erreicht man die Stellung, die der Catheter im Beginn der 2. Station hat. Diese und die 3. wird identisch mit dem ersten Verfahren ausgeführt.

Diese Wendung muss immer spiralförmig und nicht im horizontal liegenden Kreise gemacht werden, weil sonst der Schaft des Catheters sich an die Symphyse anlehnen und der Schnabel wieder herausgehoben würde.

Verengerung der Speiseröhre, Stenosis oesophagi.

Man muss zuvörderst die Ursachen der Verengerung berücksichtigen. Fremde Körper müssen entweder in den Magen hinabgestossen oder herausgezogen werden. Bei einfacher Verengerung durch Verdickung der Wandungen oder Narben ist der Catheterismus anzuwenden, wovon Gendron, Trousseau und Bretonneau günstige Erfolge beobachteten. Jameson führt eine Seidenschnur, an welcher eine Metallkugel befestigt ist, durch eine hohle Sonde, zieht dann die Schnur zurück, und lässt die Metallkugel mit der Seidenschnur liegen; wo diese Methode nicht hinreicht, haben Sedillot und Nasse die Gastrotomie und Magenfistel-Anlegung vorgeschlagen.

Prof. Schuh übte bei der Verengerung der Speiseröhre, mag sie durch Schwefelsäure oder Aetzkali veranlasst sein, folgendes Verfahren: Hat man die Ueberzeugung gewonnen, dass die Strictur eine beträchtliche Enge habe, so versucht man eine dünne Darmseitenbougie. Kommt man mit dieser durch, so lässt man sie mehrere Minuten liegen; nach einigen Stunden wird es gelingen, eine dickere durchzuführen, welcher man nun einen kleinen, elastischen Catheter mit einem Mandrin folgen lasse. Geht jener durch, dann ist Alles gewonnen. Durch den Catheter kann man nach Entfernung des Drahtes durch ein conisches Ansatzrohr, wenn auch langsam, Suppe, Milch, Kaffee, Wein, Bier etc. zur Genüge einspritzen, und die dem Hungertode Nahen erholen sich hierauf ungemein rasch. Von dünneren kann man allmälig zu dickeren, elastischen Cathetern übergehen. Durch sie wird Doppeltes erreicht — die Ernährung des Patienten und die Erweiterung der Strictur. Wenn einmal dickere elastische Catheter durchgehen, können die Kranken von selbst schon schlucken. Um diese Zeit kann man sich auf die Erweiterung allein beschränken und zu elastischen Bougies, deren Einführung mit dem Drahte — wegen Mangel der seitlichen Oeffnungen — weniger Sorgfalt erheischt, übergehen.

Sowohl die elastischen Catheter als die Bougies — ausser den englischen, die mehr Resistenz haben — müssen daher, so lange man dünne verwendet, mit einem passend gekrümmten Drahte versehen werden. Dieser Draht kann wegen Dünne der Catheter an dem innern Ende mit keinem Knopfe versehen werden, ist daher dort mehr weniger spitz und soll deshalb durch einen Assistenten oder den Operateur selbst immer mit dem äusseren Ende während des Einführens nach innen gegen die Spitze des Catheters

gedrückt werden, damit der Draht nicht zurück durch eine Seitenöffnung des Instrumentes ausweiche, und auf diese Weise die Speiseröhre verletzt werde. Das Einführen des Drahtes ist so lange nöthig, bis man auf eine Nummer der Bougie gelangt, welche ihrer Dicke halber hinreichende Resistenz besitzt, um sich beim Zwängen durch die Strictur nicht umzubiegen. Vor Allem sind conische Bougies anzuempfehlen. Beim Einführen jedweden Erweiterungsmittels ist einiger Druck nöthig, dessen Mass sich durch die Erfahrung ergibt.

Ist die Strictur schon ziemlich erweitert, so kann man zu Guttapercha-Bougies übergehen. Diese beölt man und erweicht sie an ihrer Spitze in heissem Wasser, so dass sie eben an der Oberfläche plastisch werden und sich leichter biegen. Haben sie einmal die gehörige Krümmung, so reicht ein einfaches Beölen ohne Erweichung hin.

Hat man es beim Catheterismus der Speiseröhre mit unbändigen Kindern zu thun, bei welchen eine sanfte Zusprache nichts fruchtet und welche beim Zuhalten der Nasenlöcher wohl den Mund, aber nicht die Zahnreihen öffnen, so zwängt man diese mit einer Holzspatel auf, schiebt einen mit einem Faden versehenen Korkstöpsel inzwischen, oder geht, ohne diesen zu gebrauchen, mit dem durch einen breiten Guttaperchaoring geschützten linken Zeigefinger ein, um mit diesem die Zunge abzuplatten und vorzuziehen. An diesem Finger vorbei wird dann nach bekannten Regeln die Bougie hinuntergeschoben. Der Guttaperchaoring nimmt wenig Raum ein und auf ihn können ohne Nachtheil die Patienten beissen.

Prof. Skoda hält bei der Oesophagusstenose die Beibringung von Nahrung für die Hauptindication, für welche es drei Wege gibt: 1) Die Schlundsonde, 2) ernährende Klystiere und 3) Beschränkung auf flüssige Nahrung, wenn sie den Kranken beigebracht werden kann. Durch die Schlundsonde werden bei Neubildungen die Leiden nicht selten gesteigert und sind erschöpfende Blutungen zu befürchten; geeigneter sind sie nach Verbrennungen. Die Ernährung durch Klystiere ist weniger ergiebig, weil im Dickdarm nur Wasser und Salze, aber kein Fett und Eiweiss resorbirt wird; daher beschränkt sich Prof. Skoda stets nur auf das Einflössen flüssiger Nahrung.

Vergiftungen.

A. Durch Chloroforminhalation.

Sobald gefahrdrohende Zufälle oder Asphyxie eintreten, öffne man Thüren und Fenster, lüfte die Kleidungsstücke und Alles, was die Brust beengen kann, bespritze die letztere mit kaltem Wasser und reibe sie kräftig mit Bürsten. Besteht noch das Athmen oder stellt es sich wieder ein, so halte man dem Kranken caustischen Salmiakgeist oder englisches Salz unter

die Nase. Ist die Respiration erloschen, so vergeude man nicht die kostbare Zeit, sondern schreite sogleich zur Einleitung der künstlichen Respiration, welche am besten durch zweckmässige Nachahmung der normalen Athembewegungen erzielt wird, u. zw. nach Ulrich durch rhythmisches Zusammendrücken des Unterleibes mittelst beider flach aufgelegter Hände. Dadurch wird das Zwerchfell gegen den Brustraum gedrückt und die Luft aus den Lungen ausgetrieben, sie entweicht mit hörbarem Geräusche und dieses sonore Trachealgeräusch bei der Exspiration dient einerseits als Mass für den anzuwendenden Druck, der stets so stark sei, damit dieses Geräusch auftrete, andererseits ist es ein gutes Zeichen für das Gelingen der Wiederbelebung. Auch den besten Angriffspunkt für die beiden flach aufzulegenden Hände findet man durch dieses Exspirations - Geräusch, da dieses dann am deutlichsten ist, wenn die geeignetste Stelle gedrückt wird; diese ist über oder neben oder auf den falschen Rippen linkerseits und für die andere Hand über dem Nabel. Ist so die künstliche Exspiration beendet, so werden beide Hände abgehoben, und es erfolgt ohne hörbares Geräusch die Inspiration bis auf eine gewisse Tiefe von selbt, dann wird wieder die Exspiration wiederholt u. s. w., und zwar in einem Rhythmus, welcher dem der normalen Respiration möglichst nahe kommt. Dies wird so lange fortgesetzt, bis sich der Puls wieder einstellt.

Wenn nach einer 5 bis 10 Minuten lang fortgesetzten künstlichen Respiration kein Pulsschlag bemerkt wird, und das Exspirations - Geräusch vollkommen verschwindet, so ist jede Hoffnung verloren. Mit dem Wiedererscheinen des Pulses fängt aber noch nicht zugleich das natürliche Athmen an, und es dauert in manchem Falle fast eine halbe Stunde, bis das Athmen selbstthätig von Statten geht, während welcher Zeit nach wiedergekehrtem Pulse zuweilen spontane Athemzüge erfolgten. Spontane Athemzüge sind aber nicht das Zeichen zur Beendigung des Verfahrens, sondern eine Aufforderung zur unermüdlichen Fortsetzung der Hilfeleistung. Sie geben sich dadurch kund, dass das Zwerchfell dem Drucke der Hände einen erheblichen Widerstand leistet. Andere Wiederbelebungsmittel, wie z. B. die verschiedenen Nervenreize, dürfen nur angewendet werden, wenn dadurch die Unterhaltung der künstlichen Respiration nicht unterbrochen werden muss.

Langenbeck und Billroth unternahmen zur Wiederbelebung bei Chloroformasphyxie die Tracheotomie, da der Versuch, durch einen starken, durch die Mundhöhle in den Kehlkopf eingeführten silbernen Catheter Luft einzublasen, resultatlos blieb. Es wurde durch die frische Operationswunde ein starker, elastischer Catheter in die Trachea bis nahe an ihre Theilung eingeführt und absatzweise Luft in die Lungen eingeblasen und darauf durch Hinaufdrängen des Zwerchfelles die künstliche Respiration eingeleitet. Zugleich wurden die Wiederbelebungsversuche durch Frottiren, Besprengen mit Wasser etc. ununterbrochen fortgesetzt, und als Patient Lebenszeichen von sich gab und Krämpfe eingetreten waren, in der Ueberzeugung von dem Vorhandensein einer Hirnreizung in Folge der Chloroform-Intoxication kalte Umschläge über den Kopf, ein grosser Sinapismus auf die Herzgrube gelegt, und mittelst eingeführter Schlundsonde eine grosse Tasse schwarzen Kaffee's und ein Klystier mit 4 Gran Moschus applicirt. Der Kranke erwachte am andern Tage vollkommen wohl, mit freiem Bewusstsein, ohne weitere Nachwirkung des Chloroforms.

B. Durch Kohlenoxydgas und Kohlendunst.

Man bringe die Erstickten sogleich an die frische Luft, lege ihren Kopf etwas höher, suche das Athmen wieder in Gang zu setzen und die Congestion des Gehirnes und der Lungen zu beheben; hierzu dient vorzüglich kräftiges Begiessen oder Bespritzen des Körpers, des Gesichtes mit kaltem Wasser. Zwischen den einzelnen Aufspritzungen werden die Kranken mit wollenem Zeug oder Flanell kräftig gerieben; Hautreize, Flagellationen, Wärmflaschen, Klystiere sind ebenfalls sehr vortheilhaft. Man kann die Athembewegungen auch durch Pressen der Thoraxwandungen herzustellen suchen; aber alle diese Bemühungen, die Asphyctischen zu sich zu bringen, müssen oft stundenlang fortgesetzt und jedesmal wiederholt werden, wenn die Kranken wieder in den schlafsüchtigen Zustand verfallen. Nach Siebenhaar und Lehmann nimmt unter den innern Mitteln der Kaffee die oberste Stelle ein; sie empfehlen einen starken Aufguss (1 Loth Bohnen auf eine Tasse), welchen man den Kranken erst vor Nase und Mund hält, um die Dämpfe einziehen zu lassen, dann löffelweise einflösst und auch in Klystieren applicirt. In neuerer Zeit wurde nebst der Einleitung der künstlichen Respiration die Transfusion als wirksames Mittel gegen diese Intoxication empfohlen und hie und da mit glücklichem Erfolge ausgeführt. Wir haben übrigens die Technik der Transfusion bei den „Gebärmutterblutungen“ vollständig angegeben und können hier auf diese Darstellung verweisen.

C. Durch Schwefelsäure.

Bekommt man den Patienten bald nach der Vergiftung in Behandlung, so lässt man kaltes Wasser im Mund halten, verordnet viel kaltes Wasser oder Milch, Seifenwasser oder eine Auflösung von Kali carbonicum oder Magnesia oder Oel. Wird man schon später gerufen, so muss man die Entzündung der Organe der Mundhöhle, der Speiseröhre, des Magens, der Gedärme u. zw. durch Eispillen, Eis-Umschläge unters Kinn, auf den Hals, auf die Magengrube, den Unterleib, durch ölige schleimige Mixturen mit Narcoticis bekämpfen.

Die Behandlung der Stenose, der Magengeschwüre, der consecutiven Rippenfell- und Lungenentzündung unterscheidet sich nicht von jener der genuinen. Die Verengerung des Pylorus durch Narbenbildung lässt keine radicale Heilung zu; man kann bloss durch eine zweckmässige Diät die Beschwerden lindern.

D. Durch Schlangengift (Viperngift).

Die erste Aufgabe ist die Verhinderung der Fortleitung des Giftes in den Lymphgefässen, was durch schleuniges Aufsetzen von Schröpfköpfen, sowie durch festes Anlegen von Ligaturen oberhalb der Bisswunde zu erreichen sein soll. Die Eingeborenen aller Länder, erzählt Tschudi, in denen häufig Verwundungen durch Giftschlangen vorkommen, kennen dieses Mittel und greifen zum ersten besten Stück Bast, um wo möglich ein weiteres Fortschreiten der Intoxication zu verhüten. Die Therapie muss zunächst das Gift in der Wunde selbst tilgen, was durch sorgfältiges Aussaugen oder Auswaschen mit Wasser, Essig, Urin, sowie durch Cauterisation mit dem Glüheisen, mit Antimonbutter, Chlorzink, Aetzkali geschieht. Tschudi gibt dem Liquor chlorat. stibii den Vorzug; ist trotz dieser Vorsicht dennoch Intoxication entstanden, so verordnet man die aqua oxymuriatica, die man in Form von Mixturen, Klystieren oder Inhalationen anwendet, und zur Elimination des Giftes Calomel (bei icterischer Hautfarbe) oder Diuretica und Diaphoretica (?). Zur Beseitigung der Localintoxication wird man dem pathologischen Zustande des lädirten Gliedes gemäss das Nöthige einleiten; hinzutretende Gehirn- und Lungenleiden werden ihrem Charakter gemäss behandelt.

Man hat auch verschiedene Specifica gegen die Vergiftung durch Vipernbiss gerühmt, und zwar den Guaco (Tschudi's „sacra vitæ Anchora"), den Arsenik in grossen Dosen, die Radix Caincæ, die Spirituosen in berauschenden Dosen u. a. m.; keines

dieser Mittel hat irgend einen positiven Werth. Dr. Mitchel fand, dass bisher kein specifisches Gegengift bekannt, und dass die Behandlung nur nach allgemeinen Grundsätzen zu leiten sei. Bezüglich des Allgemeinzustandes empfiehlt er Einathmungen von warmen Alcoholdämpfen oder vorsichtig angewendeten Aether als Stimulation.

Verrenkungen, Luxationen.

Die Behandlung hat drei Hauptindicationen:

I. Zurückführung des ausgewichenen Gelenkes in seine normale Lage; II. Erhaltung des zurückgeführten Knochens in seinen normalen Beziehungen; III. Beseitigung der mit der Verrenkung vorhandenen oder während der Cur eintretenden Zufälle, Complicationen und der Folgeübel.

I. Die Zurückführung des ausgewichenen Gelenkes (Reposition) darf durch einen mässigen Entzündungszustand nicht aufgeschoben werden, denn die Entzündung wird eben durch die Verrenkung unterhalten; nur ein sehr hoher Grad derselben kann uns bestimmen, eine energische Antiphlogose (Eis, Kälte) vorausgehen zu lassen. Man muss zuvörderst dem Gliede eine solche Lage und Richtung geben, wodurch der grösste Theil der Muskeln in Erschlaffung versetzt wird; hiezu wird oft eine geringe Extension nothwendig sein, damit die Reibung und Berührung der in Beziehung zu einander getretenen Theile aufgehoben und der Gelenkkopf ein wenig beweglich gemacht werde. Es genügt dazu nicht immer, das luxirte Glied zu beugen, sondern man muss auch den über dem luxirten Gelenke liegenden Körpertheil und das unter demselben liegende Gelenk in ihrer relativen Lage berücksichtigen. Alle Muskeln gleichzeitig zu erschlaffen, ist nicht möglich; denn während die einen relaxirt sind, werden die Antagonisten gespannt sein. Man muss daher sein Augenmerk vorzüglich auf diejenigen richten, die bei der Verrenkung durch ihre Spannung vorherrschend das Hinderniss abgeben, vermeide jede Drehung der angespannten Muskeln, und suche sie durch möglichste Näherung ihrer Insertionspunkte zu erschlaffen. Oft kann man durch eine bestimmte Richtung, die man dem Stamme gibt, je nachdem die bei der Luxation interessirten und contrahirten Muskeln von diesem oder jenem Punkte ihren Ursprung nehmen, deren Erschlaffung und dadurch die Beweglichkeit des feststehenden Gelenkkopfes

erzielen. Die Lage des Körpers selbst, bei welcher ihm die Fixirungspunkte für seine Muskelthätigkeit möglichst entzogen sind, ist von Wichtigkeit. Dieffenbach lies den Kranken mit dem Rücken auf einen grossen Tisch (oder den Boden) legen und dafür sorgen, dass er nirgends einen Stützpunkt für seine Extremitäten fand. Uebrigens muss seine Lage auch bequem, und für die Gehilfen von allen Seiten zugänglich sein.

Alle früher angewandten Mittel zur Erschlaffung der Muskeln sind in neuester Zeit mit Recht durch die Inhalation von Chloroform (oder Aether) verdrängt worden. Die Anästhesirung muss aber bis zur völligen Bewusstlosigkeit getrieben werden, weil unvollständige Betäubung die Muskelstarre leicht steigert. Aber auch das Chloroform hat seine Schattenseiten; abgesehen von den aus einer Idiosynkrasie entspringenden und störenden Muskelkrämpfen tritt noch z. B. bei veralteten Schulterluxationen der Umstand hinzu, dass bei der üblichen Befestigungsweise des Stammes der Brustkorb zusammengedrückt und die Gefahr der Asphyxie gesteigert wird, man darf also bei länger dauernden Einrichtungsversuchen die Anästhesirung nicht zu lange fortsetzen. Wo sich starke Entzündung eingestellt hat, die das vorwaltende Hinderniss der Reposition abgibt, oder ein apoplectischer Habitus etc. den Gebrauch des Chloroforms verbietet, ist die antiphlogistische Methode, Ruhe, Kälte u. s. f. am Platze.

Die Einrichtung der Verrenkung selbst geschieht: 1. durch die Ausdehnung und Gegenausdehnung (Extension, Contraëxtension) des Gliedes, und 2. die Zurückführung des Gelenkkopfes in seine Höhle (Coaptation).

1. Die Extension geschieht jedesmal unterhalb der Ausrenkung; die Contraëxtension über der Ausrenkungsstelle. Am zweckmässigsten bedient man sich für den Act der Aus- und Gegenausdehnung der Hände, und wo die Kraft des Chirurgen nicht ausreicht, instruirter Gehilfen; sollten aber die Kräfte selbst mehrerer Männer nicht hinreichen, oder für die Anlegung der Hände nicht sattsam Raum sein, auch mechanischer Hilfsmittel, der Schlingen und des Flaschenzuges, oder der eigens zu diesem Zwecke erfundenen Reductions-Apparate von Schneider, Brünningshausen und Jarvis.

Um den Flaschenzug anzuwenden, bringt man den Kranken zwischen zwei etwa 10 Fuss auseinander stehende Pfosten, in denen 2 Haken befestigt sind; auch kann man Ringe in den Boden oder in die Mauer einlassen, zwischen welchen der Kranke situirt wird. Hierauf legt man eine angefeuchtete Binde fest um den untern Theil des verrenkten Knochens, und befestigt über denselben durch eine Schnalle einen Ledergurt, an welchem sich Strippen und Ringe zur Anlegung des Flaschenzuges befinden. Um den Körper des Kranken wird ein zweiter Riemen so angelegt, dass beim Oberarme der Brustkorb mit der Scapula, beim Schenkel das

Becken fixirt, und das Nachgeben des Körpers verhindert wird, ohne den verrenkten Gelenkkopf (in seinen zu erzielenden) Bewegungen zu beschränken, und an dem andern Ringe oder Haken durch Stränge befestigt. Der Flaschenzug, der an dem zweiten Ringe oder Haken einen Stützpunkt findet, und durch die Seile mit dem untern Theile des verrenkten Gliedes in Verbindung gebracht ist, wird von einem Gehilfen durch gleichmässiges, stetiges Anziehen des Seiles in Wirksamkeit gesetzt. Fängt der Kranke an über Schmerzen zu klagen, so hält man mit der Extension eine kurze Zeit inne, ohne aber nachzulassen, und setzt dann den Zug auf's Neue fort, bis wiederum erhöhter Schmerz eintritt und eine abermalige Pause die Operation unterbricht. Ist der Gelenkkopf durch die fortgesetzte Ausdehnung der Gelenkhöhle nahe gerückt, so lässt der Gehilfe mit dem Zuge etwas nach, damit der Wundarzt, der seine Hände während der Extension nicht vom Gelenke entfernt, um der Operation Schritt für Schritt zu folgen, die vollständige Reduction des Gelenkkopfes bewirke. In Ermanglung eines Flaschenzuges bedienen sich Fahnenstock und Gilbert eines gedrehten Strickes. Man bringt den Kranken in eine passende Lage und führt die Mitte eines starken Strickes um ein fest an den Theil des Gliedes, an welchem der Zug ausgeübt werden soll, gelegtes Band. Hierauf verdoppelt man den Strick und fixirt das andere Ende an den Ring oder einen sonstigen festen Punkt in der Mauer. Nun bringt man zwischen die zwei Enden des Strickes, etwa in der Mitte, einen Stock, durch dessen Drehungen ein Ende des Strickes dem andern genähert wird. So verliert der Strick an Länge und zieht folglich an dem Gliede, an dem vorher die Contraëxtension gesichert sein muss. Dieses Verfahren ist leicht ausführbar, man kann einen kräftigen Zug üben, ihn vermindern, erhöhen, damit aufhören. Die angewandte Gewalt wirkt langsam und anhaltend.

2. Maier stellt folgende allgemeine Regeln für die Zurückführung des Gelenkkopfes in seine Höhle (Coaptation) auf:

1) In den meisten Fällen muss mit der Ausdehnung, wenn durch diese die Beweglichkeit des Kopfes, und die Annäherung desselben an die Gelenkpfanne erfolgt ist, etwas nachgelassen werden, weil man sonst dem Gliede die nothwendige Bewegung und Richtung nicht geben kann, die zur Einhebung in die Gelenkhöhle erforderlich sind, und die Mitwirkung der Muskeln beschränkt wird. Beim Uebereinanderschieben von Röhrenknochen nach ihrer Länge und bei seitlichen Verrenkungen von Charniergelenken, wo die Coaptation mehr durch Druck bewirkt werden soll, ist die fortwährende Unterhaltung der Ausdehnung, bis jene erfolgt ist, nothwendig, um ein abermaliges Uebereinandergleiten zu verhindern.

2) Auch hier gebe man dem verrenkten, und ist es nöthig, auch dem nächstfolgenden Gliede eine solche Stellung, dass der grösste Theil der Muskeln um das Gelenk erschlafft ist.

3) Macht man Behufs der Einsetzung aus dem verrenkten Gliede einen Hebel, so bringe man die Kraft möglichst weit vom Ruhepunkte an; daher fasst man das äusserste Ende des verrenkten

Knochens, selbst auch, wenn nicht die zwischenliegende Articulation darunter leidet, das nächste Glied, um den Arm des Hebels zu verlängern. Man wird übrigens auch in concreten Fällen mit den beiden Verfahrungsweisen, dem örtlichen Händedrucke auf den Gelenkkopf selbst, oder einem Zuge mit um den obern Theil des Gliedes geschlungenen Tüchern und der Hebelwirkung abwechseln.

4) Man führe den Kopf nicht immer auf dem directen und kürzesten Wege zurück, sondern verfolge denselben Gang, den derselbe bei der Verrenkung zurücklegte, um ihn wieder in das Loch der Gelenkkapsel zu bringen. Nach Völker's Luftdrucktheorie soll man ihn, sobald er an den Rand der Gelenkhöhle gekommen ist, daselbst fixiren, und das Glied nach der seiner frühern Stellung entgegengesetzten Richtung wälzen (Hebelwirkung).

5) Die Einsetzung geschehe ja nicht stürmisch und gewaltsam, um den Weichtheilen Zeit zu lassen, auszuweichen, deren Einklemmung, sowie Quetschung von Drüsen und Knorpeln zu vermeiden.

6) Nach geschehener Coaptation mache man vorsichtig alle dem Gelenke entsprechenden Bewegungen, theils um sich von dem Gelungensein derselben zu überzeugen, theils um etwa eingeklemmte Weichgebilde wieder frei zu machen.

Dass die Einrichtung gelungen sei, erkennt man:

1) aus dem eigenthümlichen klappernden Geräusche beim Hingleiten der Gelenkflächen über einander unter dem Eintritte des Kopfes in die Gelenkhöhle, besonders deutlich bei Nussgelenken, und einem plötzlichen Hinzucken des Gliedes gegen das Gelenk, das sowohl Gehilfe als Wundarzt wahrnehmen; 2) aus der Möglichkeit aller natürlichen Bewegungen im Gelenke; 3) aus der Wiederherstellung der Form des Gelenks, der normalen Haltung, Länge und Richtung des Gliedes; 4) dem auffallenden Nachlasse der Schmerzen und Spannung.

II. Erhaltung des zurückgeführten Knochens in seinen normalen Beziehungen (Retention). Ist keine besondere Disposition durch Schlaffheit der Gebilde vorhanden, ist die Luxation noch frisch, das Contractionsvermögen der Muskeln durch längeres Bestehen der Verrenkung nicht geschwächt, begünstigt die Beschaffenheit der Gelenkhöhle das Verharren des reponirten Kopfes in derselben, so bedarf es nur einer geeigneten Lagerung und Beschränkung der Bewegung unter dem Gebrauche kalter Umschläge oder des Wattaverbandes, um jede Reizung der Umgebung des Gelenks schwinden zu machen, den Riss der Gelenkkapsel zur Heilung und die ergossene Synovia zur Resorption zu bringen. Man befestigt daher den Ober- und Vorderarm durch Mitellen, bindet die untern Gliedmassen zusammen u. s. w. Sehr viel kommt hierbei auf die Richtung des Gliedes an, z. B. die Pronation oder Supination

bei Verrenkungen des Radius, die ausgestreckte und gebogene Lage, je zur Erschlaffung der Muskeln. Erst nach 12 bis 14 Tagen mache man vorsichtige Bewegungen, vermeide aber sorgfältig jene, die ein abermaliges Austreten des Kopfes veranlassen könnten. Verrenkungen an zusammengesetzten Gelenken, Charniergelenken, besonders am Knie- und Knöchelgelenk erfordern noch längere Zeit Ruhe.

Recidive in Folge zu früher Bewegungen stellen die vollkommene Vernarbung des Kapselrisses in Frage und geben zur habituellen Luxation Veranlassung, der nur durch eine schützende Bandage und Vermeidung bestimmter Bewegungen begegnet werden kann. Zu spät angestellte Bewegungen haben Retraction im Muskel- und Bandapparate, grosse Schwäche der Muskeln in Verbindung mit Schmerzhaftigkeit des Gliedes zur Folge, die erst nach längerem Gebrauche sich wieder verlieren. Bei Verrenkungen an Charniergelenken, Flächengelenken ist ein zweckmässiger, der Form des Gelenks entsprechender Verband durch Binden, Compressen, Schienen, nasse Pappe, Guttapercha, Watta u. s. w. nicht selten unentbehrlich, um die Berührung der Gelenkflächen zu erhalten, und einen gleichmässigen Druck auf die relaxirten Gelenkbänder auszuüben, sowie die Action einzelner Muskelgruppen zu beschränken. Dies wird besonders nöthig, wenn die Muskeln wegen Länge der Dauer schon eine andere Lage gewohnt, der Knochen schon mehrere Male ausgerenkt war, Schlaffheit der Mitgrund der Ausrenkung ist, Bänder und Weichtheile sehr gezerrt oder wohl gar zerrissen worden sind. Etwa bestehende Geschwulst, Entzündung u. s. w. müssen häufig vorher beseitigt werden, ehe irgend ein Verband in Anwendung kommen kann; der Kleisterverband ist nur mässig lange Zeit anwendbar.

In einem solchen Verbande und durch denselben gibt man zugleich der Extremität die Stellung, dass die Ränder der entstandenen subcutanen Wunden in möglichster Berührung gehalten werden. Bei den Verrenkungen des Femur z. B. nach hinten muss die Rotation nach aussen stattfinden. Bei besonders leicht wieder verrückbaren Verrenkungen, wie z. B. bei Clavicular- und Scapular-Verrenkungen muss immerhin als oberster Grundsatz der Retention gelten, dass die reponirenden Kräfte in permanenter Wirkung erhalten werden müssen.

III. Die Beseitigung der mit der Verrenkung vorhandenen oder während der Cur eintretenden Zufälle, Complicationen und der Folgeübel (Quetschung, Entzündung, Abscedirung, Wunden, Zerreissung, Hervorragung der Knochen etc.) verlangen die geeignete Behandlung nach chirurgischen Grundsätzen.

Versiones uteri (Anteversio, Retroversio et Inversio), Lageveränderungen der Gebärmutter.

Das ärztliche Verfahren kann bei der Lagestörung des Uterus nur nach zwei Richtungen hin wirken:

I. die bedingende Ursache zu beheben, II. den abnorm gelagerten Uterus in seine normale Stellung zurückzubringen.

I. Die erste Aufgabe besteht natürlich darin, die zu Grunde liegende Ursache zu beheben. Frauen, welche sich viel schnüren, müssen die Schnürleiber ablegen, Stuhlverstopfung muss gehoben werden; bei vorhandenem Ascites versuche man diesen durch die gewöhnlichen Mittel zu beseitigen, was wohl selten gelingt. Sind Geschwülste da, namentlich Ovarialgeschwülste, so sind sie zu entfernen. Bei Adhäsion ist keine Heilung zu erwarten. In allen diesen Fällen wird der Uterus also nicht in seine Lage zurückgebracht werden können; ist ein Infarct die eigentliche Ursache der Beschwerden, so wird derselbe durch geeignete Mittel behoben.

II. Bevor man zur Reposition des Uterus schreitet, ist Entleerung der Harnblase ganz unumgänglich, in einzelnen Fällen ist nach derselben schon spontane Reposition zu Stande gekommen.

Da die Harnblase stark nach oben gezogen ist, so gelingt der Catheterismus fast immer nur mit einem männlichen Catheter, zuweilen gelingt er auch mit diesem sehr schwer; dann bleibt nur übrig, einen schonenden Repositionsversuch vorauszuschicken, und den Catheterismus später von Neuem zu versuchen.

Zur Ausführung der Reposition sind verschiedene Methoden angewendet worden. Unzweckmässig ist jeder Versuch durch Einwirkung auf die Vaginalportion, sei es von der Scheide aus oder von aussen her, mittelbar Körper und Grund aufrichten zu wollen; vielmehr muss man auf letzteren unmittelbar einwirken, entweder von der Scheide oder vom Mastdarme aus. Beide Verfahren haben zahlreiche Erfolge aufzuweisen. Kann man zwei bis vier Finger gut per anum einbringen, so ist dieser Weg meist der beste, weil

man vom Mastdarm aus, auf den hintern Theil des dislocirten Uterus wirkt, und diesen durch den angewandten Druck nicht dem Kreuzbein nähert, sondern von ihm entfernt. Immer aber muss man sich bemühen, die Gebärmutter nicht gegen den Vorberg, sondern in seitlicher Richtung gegen eine Kreuzdarmbeinfuge hin zu erheben. Die passendsten Lagen zu diesen Versuchen sind die Knie-, Ellbogen- und die Seiten-Lage. Sehr oft gelingt die Reposition bei dem ersten Versuche, wenn dieser so schonend, als es die Umstände erfordern, ausgeführt wird, gar nicht oder doch nicht vollständig, und man erreicht erst nach wiederholten Bemühungen seinen Zweck. Hier ist es unumgänglich, in der Zwischenzeit eine anhaltende Seitenlage mit erhöhtem Steisse anzuordnen und für Entleerung der Harnblase und auch des Darmes so gut und so oft als möglich Sorge zu tragen, sowie die vorhandenen Entzündungs-, Fieber- und Nervenerscheinungen nach Kräften zu mildern.

Man hat auch zu mechanischen Hilfsmitteln, sowie bei den Knickungen Zuflucht genommen und Knickungsinstrumente eingeführt. Ein solches Verfahren ist aber nicht räthlich, denn erstens ist es schwierig diese Instrumente einzuführen, und wenn es auch gelingt, so bleibt der Uterus nur so lange aufgerichtet, als man das Instrument darin lässt. Einen bessern Erfolg erzielt man durch den Roser'schen Hysterophor, aber nur dann, wenn die Anteversion durch einen Prolapsus der vorderen Wand der Vagina bedingt ist; denn in solchen Fällen wird hierdurch die Vagina möglichst zurückgehalten werden und man kann auch dem Instrumente eine solche Richtung geben, dass es den Grund des Uterus nach aufwärts hebt. In gleicher Weise hat man das Tragen eines mit einer gepolsterten Pelotte oberhalb der Symphysis anzulegenden Beckengürtels (Ceinture hypogastrique) angerathen, um die Gedärme von vorn und unten nach auf- und rückwärts zu drücken, und den Druck auf Blase und Mastdarm zu vermindern. Es ist wohl hierdurch keine Heilung, aber nahezu vollständige Behebung der das Uebel complicirenden Beschwerden zu erzielen.

Die Therapie der Retroversion ist schwieriger, weil hier die Beckengürtel nichts nützen, sondern den Uterus noch mehr nach rückwärts drücken. Andere Kunstmittel, wie Schwämme, welche in die Vagina eingeführt werden, oder Kautschukblasen, welche in den Mastdarm gebracht und aufgeblasen werden, führen auch nicht zum Ziele, weil der Uterus gewöhnlich durch vorhandene Adhäsionen oder Geschwülste ganz unbeweglich ist. Auch vertragen die Kranken nicht lange eine solche Blase im Mastdarme, denn jede Bewegung wird äusserst lästig; es entsteht Drang zur Stuhlentleerung, es kommt zur Anschwellung der Hämorrhoidalvenen oder zur Entzündung der Schleimhaut des Mastdarms. Man wird daher nur durch kalte Douche und Adstringentien Besserung des

begleitenden Catarrhs und durch Anlegung eines Pessariums Milderung der belästigenden Erscheinungen anstreben.

Die Kunsthilfe bei der Inversio uteri ist eine rein manuelle, man sucht nämlich den umgestülpten Uterus zurückzubringen; ist jedoch dieser chirurgische Eingriff unmöglich, weil der Uterus entzündet und dadurch in seiner Substanz vergrössert ist, so wird man Scarificationen machen, Blutegel setzen oder kalte Umschläge appliciren, um das Volumen der Gebärmutter zu verringern und sie hinterher reponiren zu können. Ist ein Theil des umgestülpten Uterus durch das Orificium eingeklemmt, so wird man genöthigt sein, das Orificium zu spalten. Ist die Reposition gelungen, so handelt es sich noch darum, das Eintreten einer Recidive zu verhindern; denn der Uterus stülpt sich sonst bisweilen sogleich um, wenn man die Hand herauszieht. Man macht kalte Injectionen, oder führt eine Kautschukblase ein, die mit kaltem Wasser gefüllt ist, und zwar so lange, bis sich Contractionen der Gebärmutter einstellen; sobald diese anfangen, verkleinert man die Blase allmälig, und beseitigt sie endlich ganz.

Küchenmeister hält den Colpeurynter für das beste Mittel, die Reposition des nicht durch Verwachsungen an Nachbarorgane angelötheten, retrovertirten und in Folge seiner Anschwellung einfach retrovertirten Uterus zu bewerkstelligen und mit der Reposition zugleich alle lästigen Symptome zu beheben.

Er bringt 2—4 Tage lang 2mal täglich den Colpeurynter ein, den er mit etwa $1/2$ Pfund Wasser füllt und täglich 4—6 Stunden tragen lässt, und macht einmal am Tage ein paar Minuten andauernde manuelle Repositionsversuche. Bei diesem Verfahren trat in einem Falle am vierten Tage der Uterus bei dem manuellen, nach Entfernung des Colpeurynter angestellten Repositionsversuche plötzlich aufwärtsschnellend, dem untersuchenden Finger bemerklich, in seine Lage zurück, das Collum und Os uteri war ziemlich in der Mittel- und Führungslinie des kleinen Beckens nicht bemerkbar. Ein Hebelpessarium bewirkte die Retention des reponirten Uterus. Die Dame, die nur mit Schmerzen und zusammengekrümmt wie eine Greisin zu gehen vermocht hatte, ging sofort auf ermuthigenden Zuspruch in gerader Haltung und ohne Beschwerden über die Stube. Die Stuhlverstopfung und die übrigen Leiden waren gleichfalls behoben.

Der Colpeurynter wäre demnach überall da zu empfehlen, wo Geschwülste am Uterus denselben in der kleinen Beckenhöhle incarceriren; jedoch sind noch weitere Erfahrungen nöthig, um über den Werth dieser Methode ein Urtheil zu fällen.

Verrucae, Warzen.

Am besten werden die Warzen durch Aetzmittel (Aetzpasten, concentrirte Säuren) zerstört oder mit dem Messer exstirpirt, gestielte Warzen entfernt man durch die Ligatur oder trägt sie zweckmässiger mit der Scheere ab. Man bedient sich auch zur Beseitigung der Warzen des chromsauren Kali mit gutem Erfolge.

Rp. Kali chromici 0, 10; Axung. porc. 15, —; M. f. ungu. S. Morgens und Abends einzustreichen.

Rp. Acid. pyrolignos. crud. 25, —; Ammon. carbon. q. s. ad satur. D. in vitr. nigro. S. Aeusserlich.

Vorfall der Scheide und der Gebärmutter, Prolapsus vaginae et uteri.

Bei der Therapie des Scheiden- und Gebärmutter-Vorfalles handelt es sich, ob der prolabirte Theil vollkommen reponibel ist oder nicht. Ist er reponibel und der vorgefallene Scheidentheil in höherem Grade entzündet, so wird man früher die Entzündung durch Eisumschläge, Ruhe und Rückenlage zu mässigen suchen; geringe Excoriationen verlangen gar keinen Aufschub, weil die Beseitigung ihrer Ursache das Hauptmittel zu ihrer Heilung ist, und die etwa noch erforderliche besondere Behandlung auch nach geschehener Reposition eingeleitet werden kann; bei bedeutender Verschwärung ist es jedoch zweckmässig, bei consequenter Rückenlage die Geschwüre mit den geeigneten Mitteln zu behandeln.

Zur Ausführung der Reposition genügt es, in der Rückenlage der Patientin mit erhöhtem Steisse den vorgefallenen Theil mit 1 oder 2 beölten Fingern in die Höhe zu schieben; ist dies geschehen und ist an radicale Heilung nicht zu denken, so muss man den Vorfall künstlich zurückzuhalten suchen, was durch die sogenannten Mutterkränze oder Pessarien bewerkstelligt wird. Man hat zur Construction der Pessarien Kork, Holz, Elfenbein etc. benützt, und sie mit einem Ueberzug von Wachs oder Kautschuk versehen; in neuester Zeit wurden vielfach die elastischen Kautschuk- und insbesondere die gestielten Pessarien in Gebrauch gezogen. Die ungestielten Mutterkränze lassen sich nämlich in ihrer ursprünglichen Form gar nicht anwenden, wenn die Erschlaffung der Scheide und die Erweiterung des Scheideneinganges einen gewissen Grad überschritten hat, sie verschieben sich leicht oder fallen heraus; die gestielten haben ferner den Vorzug, dass sie jeden Abend von der Patientin selbst abgenommen und wieder

eingelegt werden können, und so die Scheide nicht dauernd reizen, obzwar sie durch den Druck und die Reibung, welche ihre Befestigungsbinden oder Gürtel verursachen, wieder unbequemer sind. Unter den ungestielten Pessarien sind die hölzernen die wohlfeilsten, ein Ueberzug von Wachs macht sie nicht brauchbarer, weil er sich leicht ablöst; bei ovaler Form behindern sie die Stuhl- und Harnentleerung am wenigsten, verrücken sich aber leicht, fallen herunter und erlauben der Gebärmutter hinten oder vorne neben dem Pessarium herabzusinken, Nachtheile, die die kreisrunden nicht haben; die runden elastischen Kränze reizen die Scheide weniger als die hölzernen, sind aber auch theurer.

Von den gestielten Pessarien bieten die Zwank'schen mit vulcanisirtem Kautschuk den Vortheil dar, dass das Charniergelenk nirgends bloss liegt, daher kann nicht leicht eine Quetschung der Vaginalfalten stattfinden, was sonst bei ungeschickter Handhabung möglich wäre. Für den Privatgebrauch eignet es sich am besten, ein Zwank'sches Pessarium von Lindenholz construiren zu lassen; ein solches wird durch den Gebrauch nicht verändert, ist ausserordentlich billig, und kann nach einem vorgelegten Muster von Jedem leicht verfertigt werden. Die Zwank'schen Pessarien unterscheiden sich auch in Rücksicht auf ihre Form von einander, die einen sind ganz flach, die andern sehr concav, und ebenso verschieden ist auch ihre Grösse. Es ist desshalb wünschenswerth, dass jeder Arzt eine gewisse Anzahl solcher Pessarien von verschiedenen Dimensionen vorräthig habe, um damit in jedem speciellen Falle auszureichen. Sie sind so einfach in ihrer Anwendungsweise und so vielfach von vorurtheilsfreien Gynäcologen gelobt worden, dass Niemand an ihrer Vortrefflichkeit zweifeln kann.

Die modificirten Pessarien und Uterusträger von Schilling sind den Zwank'schen ganz analog, und nur bezüglich der Oeffnung und Schliessung des Instrumentes verschieden. Die Schraubenvorrichtung von Schilling ist nach Prof. Braun's Ansicht noch brauchbarer, als die von Zwank, weil sie selbst von ungeschickteren Weibern leicht gehandhabt werden kann. Sie besteht darin, das zwei solche Stiele wie bei den Zwank'schen Pessarien in zwei Branchen eingesenkt sind, welche jedoch nicht fixirt sind, sondern gelenkig bleiben. Dadurch, dass nun diese Stiele gelenkig mit den Branchen verbunden sind, und dass das Charniergelenk von einem dritten Stiele getragen wird, wird es möglich, durch eine Vor- oder Rückwärtsbewegung der seitlichen Stiele die Blätter zu schliessen oder zu öffnen. Diese Stiele stehen durch eine Schraubenmutter in Verbindung, welche mit einem Elfenbeinknopf versehen ist.

Dass das eingelegte Pessarium für den concreten Fall passt, erkennt man daran, dass es keine Schmerzen macht und bei den verschiedenen Körperbewegungen seine Lage nicht dauernd verändert. Stellt sich nach seiner Application ein reichlicher Schleimfluss ein, so lässt man bei Ruhe leichte Injectionen in die Scheide machen, oder ersetzt das Pessarium durch ein passenderes; es ist ferner unerlässlich, dass man dasselbe von 4 zu 4 Wochen heraus-

nimmt, die Scheide durch Einspritzungen und Sitzbäder reinigt, da sonst sehr bedenkliche Zustände, und zwar profuse Blennorrhöen, partielle Entzündungen, Verschwärung etc. eintreten können. Zieht der Uterus durch seine Schwere die Seitenwände der Scheide auseinander, so dass das Pessarium herausfällt, bedient man sich oft mit Nutzen des Gariel'schen Instrumentes (eine mit Luft gefüllte Kautschukblase). Ist der Prolapsus nicht reponibel, so wird man zunächst anhaltende körperliche Ruhe bei horizontaler Lage, kalte Umschläge, Sitzbäder verordnen, auch können Lohbähungen oder Adstringentien nützlich sein; da wo die Beschwerden der Patientin sehr bedeutend sind, wird ein operatives Verfahren nöthig sein, doch bleiben die Elytrorhaphie und Episiorhaphie meist fruchtlos.

Professor Braun empfiehlt zur Heilung des Vorfalles die Galvanocaustik. Sie eignet sich für solche Fälle, in welchen 1. die obere und untere Partie der Vaginalportion oder beide zugleich durch Bindegewebsneubildungen oder durch polypöse folliculäre Wucherungen bedeutend verlängert, die Wände des Uterus-Grundes und Körpers aber weder durch chronische Entzündung, noch durch Fibroide bedeutend vergrössert sind. 2. in welchen die Uterussonde über 5''' in den Uterus eingeführt, den Grund desselben zwischen dem Beckeneingang und der Beckenmitte auffindet, und ihn leicht bewegt; 3. in welchen ein in den Mastdarm eingeführter Finger durch seine Bewegung nach vorn den über 1 bis $1^1/_2$'' weiten Abstand des Peritoneums vom Muttermunde bestätigen, über den Uterusgrund zur Bauchwand aber nicht gelangen und ein in die Harnblase geschobener Catheter diese vom Muttermunde wenigstens auf $1^1/_2$'' Entfernung abziehen kann. Braun hält den Gebrauch der Schutznadeln hier für entbehrlich, das Lospräpariren der Harnblase vom Cervix aber, um die Absetzung der oberen Partien desselben nach Huguier zu vollziehen, für sehr gefährlich und daher verwerflich.

Vulvitis, Entzündung und Abscesse der Schamlippen.

1. Die meist in der Bartholini'schen Drüse einer oder beider Seiten sich entwickelnden Abscesse werden im Beginne durch entzündungswidrige und zertheilende Mittel, später durch Beförderung der Eiterung und möglichst ergiebige Entleerung des gebildeten Eiters behandelt. Letzteres geschieht am besten durch einen Einschnitt mit dem Bistouri, der nicht zu klein sein darf, weil sonst Fistelgänge entstehen. Diese Fisteln der Vulva heilen durch Einspritzungen von Jodtinctur, durch Einlegen eines Drahtes, um adhäsive Entzündungen

hervorzurufen, oder in hartnäckigen Fällen durch Eröffnung des Fistelganges.

2. Bei der papillären Vulvitis empfiehlt sich die locale Anwendung von Adstringentien (Tannin) in Verbindung mit Opium, oder eine Lösung von Eisenchlorid in Glycerin; dabei Tonica, warme Bäder u. dgl.

3. Die durch Erkältung, Unreinlichkeit, locale Reizungen bei Kindern oft vorkommende eiterige Vulvitis oder Leucorrhöe der Kinder heilt oft spontan, wird aber bei Vernachlässigung gerne chronisch. Bei längerer Dauer sind Eisenpräparate, örtlich Anfangs beruhigende Waschungen, Linimente, Suppositorien mit Morphium nöthig und man lässt die Kranken während des Urinirens im warmen Bade sitzen; später empfiehlt sich ein Zusatz von Adstringentien, Waschungen mit einer schwachen Lösung von Plumb. acet. (0,10 auf 25 Gramm Aq. dest., D. S. Waschwasser), Borax, Argent. nitric., Tannin, Zinc. sulf., Ferrum alumin. etc.

4. Die gangränöse Vulvitis (Noma), welche bei Erwachsenen das Puerperalfieber complicirt, bei Kindern oft epidemisch vorkommt und auf Scharlach, Masern und andere fieberhafte Erscheinungen folgt, erheischt die allgemeine Behandlung mit Chinin, grossen Gaben von Kali chloricum oder Ferr. muriat.; eine örtliche Behandlung ist nicht zu empfehlen.

5. Pruriginöse Vulvitis, vide: „Neuralgien der Scheide.“

Wahnsinn.

Wir haben bei der Behandlung des Wahnsinnes folgende Aufgaben zu erfüllen:

1. Den Kranken zu beaufsichtigen, um Schaden zu verhüten. 2. Ihn auf jede mögliche Weise von seinen fixen Ideen abzulenken, und Alles zu vermeiden, was seine Ideen bestärken könnte. 3. Seine Ernährung zu verbessern. 4. Sollten sich somatische Anhaltspunkte auffinden lassen, so sind diese in Angriff zu nehmen. In der Mehrzahl der Fälle sind solche somatische Störungen secundär und desshalb 5. die Therapie gleichzeitig auf das Gehirn selbst zu richten.

Der Kranke ist zu beaufsichtigen, weil zuweilen beim Wahnsinn mit traurigem Inhalte der falschen Vorstellungen

gefährliche Handlungen gegen das eigene Ich wie auch gegen andere Personen vorkommen. Neben der Ueberwachung ist eine körperliche und geistige Ablenkung des Kranken erforderlich; sitzende Lebensweise, geistige Anstrengung ist zu vermeiden. Körperliche Bewegung und Beschäftigung im Freien, Garten- und Feldarbeit, tüchtige Spaziergänge sind zu empfehlen. In geistiger Hinsicht ist eine der bisherigen ganz entgegengesetzte Beschäftigung, nicht aber das Entziehen aller geistigen Thätigkeit zu empfehlen, weil dadurch der Kranke Zeit gewinnt, über seine falschen Vorstellungen nachzudenken und ihnen neue Nahrung zu geben. Hier könnte eher von Zerstreuung die Rede sein.

Im Anfange, so lange die falschen Vorstellungen sich bei dem Kranken noch nicht fixirt haben, ist es manchmal von Nutzen, dem Kranken entschieden entgegen zu treten, und ihm das Unhaltbare seiner Ideen darzuthun. Steht der Kranke aber einmal fest auf denselben, dann thut man am besten, so viel als möglich seine Ideen unberührt zu lassen und jede Discussion darüber zu vermeiden. Ein sehr wichtiges Heilmittel bildet hier oft eine heftige Gemüthsbewegung, ein leiblicher oder psychischer Schmerz, ein Schreck, eine Ueberwindung. Auf diese Weise ist auch allein nur von der durch Leuret empfohlenen Intimidation (Douche) ein Erfolg zu erwarten; denn dass man den Kranken durch Furcht im Zaume halten oder behindern will, seine Wahnideen zu äussern, führt noch nicht zur Heilung. Man hat in den Anstalten oft Gelegenheit zu beobachten, wie die Kranken aus blosser Furcht, nicht entlassen zu werden, ihre Wahnideen unterdrücken und selbst dagegen sprechen, um sich den Schein zu geben, als ob sie dieselben aufgegeben hätten. Wer sich dadurch täuschen lässt, wird die Fortexistenz der Wahnideen leider zu spät erfahren. Auf eine kräftige Ernährung ist auch hier zu halten.

Vor allen Dingen sind Mittel in Anwendung zu bringen, welche einen kräftigen Reiz auf das Gehirn ausüben. Hierhin gehören z. B. die tiefer eingreifenden Ableitungsmittel im Nacken etc., als Einreibung einer Pustelsalbe, Fontanellen, oder was noch weniger schwierig zu handhaben, die Application eines Setaceum (?).

Wenn eine noch kräftigere Einwirkung erzielt werden soll, so möge die Einreibung des Ungt. tart. stib. auf den Scheitel gemacht werden; doch ist hier grosse Vorsicht nöthig, damit die

Einwirkung nicht zu sehr in die Tiefe geht. Erlenmeyer hat mit der letztern vorzugsweise in solchen Fällen einen Nutzen erzielt, wo traumatische Schädlichkeiten, Kopfverletzung etc. eingewirkt hatten. Wenn die Ernährung unter der Anwendung derselben zu sehr leidet, ohne dass sich ein günstiger Einfluss in psychischer Hinsicht geltend macht, so ist von der Anwendung dieser Ableitungen Abstand zu nehmen.

Locale Bäder, Fuss-, Sitz- und Handbäder müssen angewendet werden, wo es sich vorzugsweise um Verminderung von Kopfcongestionen und Ableitung nach den Extremitäten handelt. Von Douchen und Regenbädern auf den Kopf ist nie ein günstiger Erfolg zu erwarten, wohl aber, wenn dieselben andere Körperstellen treffen, und so im Wege der Reaction eine Ableitung bewirken. In derselben Weise können auch allgemeine warme Bäder gegeben werden bei schwächlichen Kranken.

Hinsichtlich der inneren Mittel hat man vielfach die Narcotica empfohlen. Hyoscyamus, Belladonna (Frank), Stramonium (Moreau) etc. nützen nichts. Was das Opium betrifft, so ist zu bemerken, dass bei demjenigen Wahnsinn, der sich aus einer Melancholie herausbildet, dem sogenannten traurigen Wahnsinn, das Opium oft überraschende Erfolge bietet. Ist jedoch die traurige Stimmung einmal ganz zurückgetreten und die fixen Ideen geblieben, oder aber ist der Wahnsinn primär aufgetreten, so ist vom Opium nichts zu erwarten. Die Digitalis nützt, wenn eine gesteigerte Herzthätigkeit als Ursache einer stärker hervortretenden Kopfcongestion angesehen werden muss. Das Chinin ist nicht nur in typischen Fällen, sowie überhaupt bei den in Malaria-Gegenden vorkommenden psychischen Erkrankungen in Anwendung zu bringen, sondern auch ganz besonders bei älteren und herabgekommenen Personen. Das Argentum nitricum hat Erlenmeyer in einzelnen derartigen Fällen, besonders bei periodischem Auftreten, gute Dienste gethan. Dass unter besonderen Verhältnissen auch noch verschiedene andere Mittel indicirt sein können (Jodkali, Zinkpräparate etc.) bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Zahnschmerzen.

1. In Folge von Affectionen der Zahnpulpa.

Da die Schmerzhaftigkeit sich nur selten auf den wirklich erkrankten Zahn beschränkt, die Patienten häufig den wirklich schmerzhaften anzugeben nicht im Stande sind und oft sogar den Schmerz im Oberkiefer fühlen, während die Veranlassung im Unterkiefer sitzt; da ferner in den meisten Fällen die Geneigtheit zu schmerzhafter Erregung in entfernten Faserzügen des Nerven (Trigeminus) vorherrschend ist, so muss eine genaue Untersuchung der vorhandenen kranken

Stellen an den Zähnen der Seite, wo der Schmerz seinen Sitz hat, Aufschluss geben, was auch stets gelingt, wenn die cariösen Höhlen von der erweichten Zahnbeinsubstanz befreit werden. Dann kann man an einem oder mehreren Zähnen die von weichem und zersetzten Zahnbeine bedeckte Pulpa bloslegen und durch die entsprechende Behandlung den Schmerz in kurzer Zeit beseitigen. Ist die cariöse Höhle gereinigt, so erscheint die Pulpa als ein im Centrum des Zahnes liegender rother Punkt oder Streifen. Gelingt es nicht sogleich, die schmerzhaften Stellen ausfindig zu machen, weil die Zähne dicht gedrängt stehen und zwischen ihnen die den Schmerz bedingende cariöse Höhle sich befindet, die sich aussen gar nicht oder nur durch eine bläulich gefärbte Stelle der Zahnkrone verräth, so muss man mit einem feinen gekrümmten Haken zwischen den Zähnen eindringen und durch das Gefühl die erkrankte Stelle aufsuchen. Befindet sich diese am Zahnhalse vom Zahnfleische bedeckt, so muss man mit einem Exfoliative zwischen Zahnfleisch und Zahnhals untersuchen.

Die Behandlung besteht in der Anwendung von Arzneimitteln, die wo möglich auf die blosliegende Pulpa gebracht werden; kann diese jedoch nicht wegen zu grosser Empfindlichkeit blosgelegt werden, so wird das Causticum auf die Zahnsubstanz gebracht, und es schwindet, indem das Mittel durch die Zahnbeinkanälchen fortgeleitet wird und eine oberflächliche Aetzung der Pulpa bewirkt, der Schmerz gänzlich oder er wird so abgestumpft, dass in kürzester Zeit die Pulpa ohne Schmerzen blosgelegt werden kann.

Als Aetzmittel dienen ausser dem Arsenik eine concentrirte Lösung von Chlorzink, Argentum nitric. und die Jodtinctur; das erstere Mittel wird nur da angewendet, wo eine cariöse Höhle vorhanden ist, in welche dasselbe eingebracht und durch einen Verschluss von Wachs vor dem Ausspülen durch die Mundflüssigkeiten geschützt werden kann. Die Aetzmittel werden nach 24 Stunden entfernt. Ist die Pulpahöhle in grossem Umfange geöffnet, die Pulpa selbst hypertrophisch, so wird dieselbe mittelst einer concentrirten Chlorzinklösung oder einer Chlorzinkpaste geätzt, theils durch wiederholtes Betupfen mit der ersten, oder wenn ein Abschliessen der cariösen Höhle noch möglich ist, indem eine hinreichende Quantität der Chlorzinkpaste vermittelst eines Baumwollenbäuschchens darauf gelegt wird. Die Ulceration der Pulpa ohne Hypertrophie wird ebenfalls durch das Chlorzink mit gutem Erfolge geheilt. Eine Lösung von Chlorzink findet endlich auch ihre Anwendung, wenn die Pulpa nicht blosgelegt werden kann und die Aetzung mit Arsenik den Schmerz nicht

vollständig beseitigt; diese Lösung vermag leichter die Zahnbeinkanälchen zu durchdringen und ihre Wirkung auf die Zahnpulpa zu äussern.

Das salpetersaure Silber dient als Aetzmittel bei Empfindlichkeit der blosgelegten Zahnhälse oder bei Schmelzdefecten, die an der Labialfläche der Zähne ihren Sitz haben; die Berührung mit dem Aetzmittel muss einige Minuten dauern, bis der Patient einen Schmerz im Zahn fühlt und täglich einige Zeit hindurch wiederholt werden.

2. In Folge von Entzündungen der Wurzelhaut.

Mechanische Verletzungen isolirt stehender Zähne, oder heftiger Druck von sich entwickelnden Nachbarzähnen sind die häufigsten Veranlassungen derselben; vorzüglich sind die Mahlzähne zu dieser Krankheit disponirt. Entfernt man in einem solchen Falle die zumeist defecte Zahnkrone oder den ganzen Zahn, so dass der gegenüber oder nebenstehende Zahn den erkrankten nicht mehr durch Druck verletzen kann, so hört die Entzündung der Wurzelhaut von selbst auf, oder weicht angewandten Mitteln in kurzer Zeit.

Was die Behandlung der Wurzelhaut-Entzündung im Allgemeinen betrifft, so wird diese durch die Beschaffenheit des vorliegenden Falles bestimmt. Ist das Leiden frisch entstanden, sei es, dass es sich auf den Zahn allein beschränkt oder dass es gleichzeitig eine grössere oder geringere Partie der Knochenhaut der Kiefer ergriffen hat, so kann die Application von 3—6 Blutegeln und das Unterhalten einer einstündigen Nachblutung einem weiteren Verlaufe Einhalt thun. Die Blutentleerung allein genügt jedoch nicht, wenn die örtliche Affection der Ausdruck eines allgemeinen Körperleidens war, das sich durch fieberhafte Reizung zu erkennen gibt; der Gebrauch einer Lösung von Natron nitricum beseitigt dann oft allein in kurzer Zeit die Krankheit.

Bei einwurzligen Zähnen und bei Mahlzähnen, wo die Localisirung des Processes sich durch Auftreibung der entsprechenden Alveole zu erkennen gibt, kann durch die Perforation derselben bald Beseitigung des Schmerzes und Wiederbefestigung des Zahnes erreicht werden.

Die Wirkung der Perforation besteht zum Theil in der Entleerung der Alveole von der eitrigen Substanz, zum Theil wird die Wurzelhaut, wenn die Perforation mehrere Male ausgeübt wird (selbe kann 3—4mal vorgenommen werden), gleichzeitig scarificirt, endlich vermögen örtlich auf das Zahnfleisch angewendete Mittel zum Zwecke, den Zerfall der neu gebildeten Masse herbeizuführen, besser einzuwirken; zu diesem Ende sind Bepinselungen mit

Jodkali von grossem Vortheil. Kann die Perforation nicht vorgenommen werden, so wird eine Lösung von Phosphor in Oel oder in Pastenform in die cariöse Zahnhöhle gebracht. Es werden nur sehr geringe Quantitäten des Phosphors angewendet, die nicht mehr als 24 Stunden liegen bleiben, nöthigenfalls aber 3—4mal diese Procedur wiederholt.

Bei der Anwendung des Phosphors wird die cariöse Höhle gereinigt und ein Zugang zur Pulpahöhle geschaffen, damit die sich entwickelnden Dämpfe die erkrankte Stelle treffen; diess zu bewerkstelligen, ist nicht immer leicht, da jede den Zahn erschütternde Bewegung heftige Schmerzen erregt; um das Entweichen der Dämpfe in den Mund und das Auswaschen des Mittels zu verhüten, wird die cariöse Höhle verstopft. Der Umstand, dass man nicht einen genügenden Zugang schaffen kann, bedingt die wiederholte Anwendung des Mittels; auch lässt sich nicht leugnen, dass die Empfindlichkeit für dasselbe eine sehr verschiedene ist.

Der Erfolg des Mittels tritt am deutlichsten hervor, wenn die Affection, von der Pulpa ausgehend, die Wurzelhaut ergriffen, wenn neben heftigen Zahnschmerzen der Zahn sich etwas gelockert hat und beim Druck in die Alveole empfindlich ist.

Sind entschiedene Entzündungs-Symptome vorhanden, so müssen diese vor Anwendung des Mittels beseitigt werden, sonst tritt offenbare Verschlimmerung auf.

Auch die Zahn-Extraction dient als Heilmittel bei Affectionen der Wurzelhaut; sie wird verrichtet, wenn Reste von Zahnwurzeln vorhanden sind, deren häutige Hülle dem hyperplastischen Processe unterlegen war, wenn die Auflagerung an der Wurzelhaut sehr bedeutend und der Zahn in seiner Alveole gelockert und gehoben wurde.

3. Zur Beschwichtigung des cariösen Schmerzes werden auch folgende Mittel empfohlen:

die Paraguay-Roux-Tinctur; sie besteht:

Rp. Hb. florid. Inul. bifr. partem 1; Flor. Spilanth. olerac. partes 4; Rad. pyrethri partem 1; Alcohol. partes 8; Macer. per 14 dies, filtra et serva in vitro bene clauso.

Rp. Aeth. vitriol. Tct. opii aa. 1, 50; Ol. caryophyll. 1, —.

4. Ist der Zahnschmerz rein nervös, wobei der Zahn oft ganz gesund ist, in demselben kein Klopfen oder vermehrte Wärme gefühlt wird, und der dumpfe, oft wüthende Schmerz in unbestimmten Zeiträumen auftritt, wie z. B. bei hysterischen Frauen, so nützt das Chinin, alle 2 Stunden 0,03 gegeben, dabei subcutane Morphiuminjectionen.

Bei Zahnschmerz mit Neigung zu Convulsionen (?) ist der Hyoscyamus sehr erspriesslich und zwar innerlich und äusserlich als Mundwasser.

Rp. Semin. hyosciami 1, 50; Semin. papaveris alb. 3, —; Hb. con. macul. 6, —; Consc. m. S. Species als Decoct zum Mundausspülen.

Ist der Schmerz durch Quetschung, Druck oder Erschütterung entstanden, so verordne man ein Mundwasser aus: Rp. Flor. arnicae 6, —; Hb. alth. 200, —.

Rührt der Schmerz von Druck auf den Zahnnerven durch die Ausfüllung des Zahnes her, so muss diese sogleich entfernt werden.

5. Der rheumatische Zahnschmerz.

Aromatische Kräuterkissen auf die Wangen, Sinapismen am Nacken, Vesicantien hinter die Ohren, Fussbäder, Einreibungen an die Wangen mit Campherspiritus, Terpentingeist können nützlich sein; von sehr guter Wirkung sind subcutane Morphininjectionen.

Höchst wichtig ist es noch, bestimmt beurtheilen zu können, ob der kranke Zahn ausgezogen werden muss oder erhalten werden kann. Die Hauptregeln dazu sind folgende:

Bei gichtischen, rheumatischen, congestiven und cariösen Zahnschmerzen können die Zähne erhalten und die Schmerzen durch die geeigneten Mittel beseitigt werden; wird aber der Schmerz vermehrt, wenn der kranke Zahn mit dem Finger berührt wird, scheint er oder ist der kranke Zahn länger geworden und ist bei heftigen Schmerzen auch eine Geschwulst der Backe zugegen, welche Zeichen alle auf Entzündung des Zahnperiosts hindeuten, so soll der kranke Zahn ungesäumt ausgezogen werden.

Gemeinhin herrscht zwar das Vorurtheil, erst die Abnahme der Geschwulst abzuwarten, was aber höchst verwerflich ist; denn mittlerweile kann die Entzündung ihren Ausgang in Eiterung nehmen, es können sich Abscesse bilden und sogar der Alveolarrand angegriffen werden. Ebenso werden oft schwangere Frauen, die an heftigen Zahnschmerzen leiden, mit dem schalen Troste abgefertigt, das sich die Sache jetzt nicht ändern lasse, sie mögen nur geduldig das Ende ihrer Schwangerschaft abwarten; der Trostspender denkt nicht daran, dass die arme, leidende Frau durch den vielleicht noch mehrere Monate andauernden, oft qualvollen Zahnschmerz so erschöpft wird, dass ihre Körperschwäche sogar auf die bevorstehende Entbindung den nachtheiligsten Einfluss ausüben kann, und dass es jedenfalls am vernünftigsten sei, den schmerzenden Zahn ohne langes Zögern auszuziehen. Zahnextractionen sind auch in der That bei Schwangeren, von Vielen sogar in der letzten Periode der Schwangerschaft vorgenommen und nie ist eine nachtheilige Folge davon beobachtet worden.

6. Die Zahnfistel.

Die Zahnfistel nimmt ihren Ursprung an der Wurzel des Zahnes in der Zahnzelle und öffnet sich entweder am Zahnfleische oder am Gesichte, während man unter fistulösem Zahngeschwür einen abnormen eiternden Canal versteht, der in dem Gewebe des Zahnfleisches verläuft und nicht in die natürliche Zahnhöhle führt. Um dem Entstehen der Zahnfistel vorzubeugen, muss man bei entstandener Entzündung und Eiterung den beweglichen Zahn oder die vom Zahnfleische überdeckte Wurzel ungesäumt ausziehen, sowie den Ausbruch des Eiters nach aussen dadurch verhindern, dass man, sobald er sich zwischen dem Zahnfleische und der Backe zu sammeln anfängt, am Zahnfleische eine weite, tiefe Oeffnung macht. Ist aber die Fistel schon vorhanden, so wird man die Alveole nicht gleich zuheilen, weil der Kiefer schon cariös sein kann, sondern man füllt die Alveole mit Charpie aus, die mit Myrrhentinctur und Wasser befeuchtet ist, und macht mit dieser Solution auch Ausspritzungen, bis die Alveole sich schliesst. Die Fistelöffnung heilt dann von selbst; ist sie jedoch callös, so muss sie wiederholt mit Höllenstein touchirt werden.

7. Der üble Geruch aus dem Munde.

Der übelriechende Athem, nicht selten ein Zeichen der Unreinlichkeit, ist ein steter Begleiter der Nasen- und Rachengeschwüre, cariöser Zähne, des scorbutischen, eiternden Zahnfleisches, fistulöser Geschwüre an harten und weichen Gebilden des Mundes. Zuweilen kommt der üble Mundgeruch auch bei Lungen- und Kehlkopfphthisis vor, bei schlechter Verdauung, Würmern u. s. w.

Die Behandlung muss sich nach der jeweiligen Ursache richten, da der übelriechende Athem als Symptom nur mit Beseitigung der Krankheit verschwindet.

Zur Entfernung dieses lästigen Symptoms erweisen sich Kohle und Chlor, Gurgelwässer mit Chlorkalk, Kali chloricum (3,— auf 300,— Wasser), Manganhyperoxyd (0,20 bis 0,25 aaf 150,—200, — Aq. dest.), Carbolsäure ganz vortrefflich; ferner das Ausspülen des Mundes mit verdünntem Kölnerwasser und Kügelchen von Myrrhe, Muskat im Munde gehalten.

Rp. Chlorat. calc. 10, —; Aqu. dest., Alcoh. aa. 100, —; Ol. rosar. gutt. 2. Solve et filtra. S. Jede Stunde 1 Theelöffel voll.

ANHANG.

Sammlung der im Texte enthaltenen Receptformeln nach dem Unzen-Gewichte.

Abortus.

Rp. Secal. cornuti
Borac. Venet. aa. gr. sex.
M. f. p. dtr. tal. dos. Nr. 4 in chart. cer. S. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ stdl. 1 Pulver.

Rp. Secal. cornuti gr. quinque
Sacch. albi gr. decem.
M. f. p. dtr. tales dos. Nr. 4 in chart. cer. S. Alle 10—15 Minuten 1 Pulver.

Rp. Ext. secal. cornuti dr. semis
Mucil. gi. arab.
Syr. simpl. aa. unc. semis
Aquæ ceras. amygdalat. unc. quinque.
M. D. S. Jede halbe Stunde 1 Esslöffel voll.

Abscess.

Rp. Acid.phosphor dil.drachmam.
Syrup. simplic. uncias duas.
M. S. Zusatz zum Getränke.

Rp. Succ. Citr. rec. press. drachm.
Aqu. font. libram.
Syr. rub. idaei unciam.
M. S. Zum Getränk.

Rp. Acid. tart. drachmam.
Aqu. font. libram
Syr. ribes. unciam
M. S. Zum Getränk.

Rp. Elix. acid. Haller. drachmam.
Syr. rub. idaei uncias duas.
L. S. Zusatz zum Getränk.

Rp. Emplastri mercurial.
— saponat. aa. drach. duas.
M. f. emplast.

Rp. Tct. jodinae
— gallar. aa. drachm. duas.
M. f. linim. S. 3mal täglich zu bepinseln.

Rp. Extr. Chinae fusc. dr. unam solve in
Aq. Cinnam. simpl. unc. quat.
S. 3mal täglich 1 Kaffee- bis Esslöffel.

Rp. Herb. conii macul.
Herb. hyosc. aa. unc. unam
Fol. Malvae unc. tres.
M. f. spec. S. Zu Breiumschlägen. (Z. B. mit $\frac{1}{2}$ Leinsamenmehl u. Milch gekocht.)

Rp. Fol. hyosciami
Flor, chamom. vulg.
aa. unc. duas
Furf. tritici unc. tres
M. f. spec. S. den 1/4 Theil mit Milch zu Umschlägen zu kochen.

Rp. Farin. semin. lini
— hordei aa. unc. duas
M. S. Zu Breiumschlägen.

Rp. Sem. lini
Fol. Verbasc. aa. uncias duas.
C. C. et gross. pulv. coq. c. s, q.
Lact. vacc.
ut f. Cataplasmata,
D. ad fictil.
S. Zu Umschlägen.

Rp. Acid. carbol. crystall. dr. duas
Ol. lini unc. duas
D. ad vitr. ben. claus.

Rp. Acid. carbol. crystall, unciam
Ol lini unc. sex
Cretae venal. q. s.
ut f. pasta mollis.

Rp. Cort. peruvian. unc. semis.
F. Decoct. unc. sex.
Syr. Aurant. cort. unc. semis.
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Olei Jecor asel. unc. quatuor
Tct. aromat. dr. unam
Syr. emuls. unc. unam
D. S. 2mal tgl. 2 Essl. voll.

Rp. Syr. ferr. jodat. dr. unam
— sacch. unc. duas
D. S. 3mal. tgl. 1/2—1 Theelöffel.

Rp. Kali chloric. scrup.—dr. semis
Aqu. destill. unc. octo—libram

Rp. Acid carbol. gr. quinque — gr. decem
Aqu. destill. unc. octo—libram

Acne.

Rp. Kali caust. dr. unam
Aq. comm. destill. libr. unam
S. Zu Bähungen.

Rp. Lac. sulfur. dr. unam
Alcoh. rectif, unc. 1—2.
S. Abends mittelst eines Schwämmchens aufzutragen. Morgens wegzuwaschen.

Rp. Merc. subl. corrosivi gr. unum.
Aq. comm. destill. unc. sex.
Tct. benz. dr. duas.
D. S. 2—3mal täglich mittelst eines Schwämmchens aufzutragen.

Rp. Merc. praec. rubri dr. duas
Axung. porci unciam.
M. f. U.

Rp. Lact. sulf.
Spirit vini rectif.
Aquae dest. aa. unc. dimidiam.
M. f. P.

Rp. Sulfuret. jodii drachmam
Ung. communis unciam
1mal des Tages aufzutragen.

Rp. Deutojod. hydrarg. gr. quinque
Ung. comm. drachmam
S. Jeden 4. Tag mittelst eines Charpiepinsels auftragen.

Alcoholismus.

Rp. Fermentolei dr. unam
Ext. et pulv. acori q. s. ut ft. pill. Nr. 30. Conspg. Cinnam.
S. 3mal täglich eine Pille.

Rp. Strychn. acet. gr. unum
Acidi acet. gtts. vigint.
Aq. dest. unc. unam
D. S. 5—10—15 Tropfen 2mal täglich.

Rp. Hydrat. chloral. dr. semis
Aqu. destill.
Mucil. Gum. arab. aa. unc. semis
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

(Als gewöhnliches Hypnoticum.)

Rp. Hydr. chloral. dr. unam — duo
Aqu. destill.
Syr. Cort. Aurant. unc. semis
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Hydr. chloral drachmam.
Solv. in
Aqu. destill. dr. duabus.
D. S. Zu subcutanen Injectionen.

Alopecia.

Rp. Tannini puri
Spirit. vini rectificatissimi aa. gr. 10
Olei amygdal. dulc. unciam

Rp. Olei Sabinæ unciam
— cinnamomi
Acidi acet. aa. gutt. sex.

Amaurosis et amblyopia.

Rp. Herb. pulsatillae
Ext. pulsatill. aa dr. unam
F. pill. 60. D. S. 3mal täglich 1—3 Stück, allmälig steigend.

Rp. Olei cajeputi
Tct. cantharid. aa scrup. I.
Spirit. angelicae comp. dr. tres D. S. Mehrmal des Tages in die Schläfengegend einzureiben.

Amenorrhöe et Dysmenorrhöe.

Rp. Ferri carbon. gr. quatuor
Elaeos. Macid. scrup. semis
M. f. pulv. d. tales dos. Nr. 12 in charta cer. S. 4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ferri lact.
Succi liquirit. dr. unam
F. l. a. pill. 60. Consp. cinnam.
S. 3mal 3—5 Stück.

Rp. Olei sabinae dr. semis.
— terebinth. rectif. unc. unam. D. S. In die innere Schenkelfläche einzureiben.

Rp. Olei sabinae gtts. decem
Croci pulv.
Ext. centaurei aa. dr. unam
F. pill. 60 Consp. cinnam. S. 3mal tägl. 3—6 Stück.

Rp. Farinae sem. sinap. unc. duas
Aq. calidae q. s. ut f. Sinapism.
D. ad fictil. S. Auf die innere Oberschenkelfläche aufzulegen.

Aneurysma.

Rp. Plumb. acet. dep. gr. tria.
Opii puri gr. unum.
Sacch. albi dr. unam.
M. f. pulv. divide in partes aeq. Nr. sex. S. 2—3mal tgl. 1 Plv.

Rp. Tannini puri gr. octo — duodecim
Opii puri gr. duo
Sacch. albi scrup. quatuor.
M. f. plv. in dos. aeq. No. 4—6.
S. 2—4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Folior. digital. pp. gr. duo — decem — quindecim
Infunde l. a. pr. 1/4 hor.
Colat. unc. sex adde
Aquae laurocer. dr. unam
Syr. althaeae unc unam.
D. S. 2stündl. 1 Esslffl. voll.

Rp. Aquae laurocerasi dr. duas
Morph. acet. gr. unum.
M. D. ad vitr. nigr. S. stündlich 15 Tropfen in Zuckerwasser.

Angina tonsillaris.

Rp. Alumin. dr. duas—tres.
Aquae dest. unc. sex
D. S. Zum Gurgeln.

Rp. Olei chamomil. unc. unam
Tct. opii crocat. dr. unam.
D. S. Zum Einreiben in den Hals.

Rp. Fol. Malvae unc. tres
— salviae unc. unam
Conc. m. f. spec. S. einen Theil abzukochen und als Gurgelwasser zu benützen.

Rp. Nitrat. argenti dr. unam
Aq. dest. unc. semis
S. Zum Aetzen mittelst Haarpinsels.

Rp. Herb. salviæ
— scordii aa. unc. semis.
Infde. aq. comm. fervidæ q. s. ad colat. unc. sex
Acidi hydrochlor. dr. $1^1/_2$
Syr. mororum unc. duas.
D. S. Zum Gurgeln.

Rp. Infus. rad. Ipecac. e dr. una ad. unc. unam et semis
Syr. althææ unc. unam.
D. S. Alle 10 Minuten ein Kinder-Esslöffel, bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Kali hypermang. gr. decem
Aq. destil unc. tres
D. S. 2—3stündlich einen Kaffeelöffel v. z. n.

Angina pectoris.

Rp. Vini sem. Colchici unc. tres
Tinct. Opii crocat. unc. duas
M. D. S. Morgens und Abends 20—30 Tropfen.

Rp. Tct. Fowleri dr. semis
Aq. cinnamomi dr. tres.
M. D. ad lag. nigr. S. 2mal täglich 2—5 Tropfen.

Rp. Extr. Lactucæ virosæ gr. duo
Pulv. fol. digitalis purp. gr. semis.
Sacch. alb dr. duas.
M. f. pulvis. Dispens. tal. dos. No. octo. S. Alle 2 Std. 1 Pulv.

Aphtæ.

Rp. Acidi mur. dilut. gtts. decem.
Mel. rosar. unc. unam.
D. S. Zum Bepinseln.

Rp. Natri boracici dr. unam — duas
Mellis rosar. unc. unam.
D. S. Zum Auspinseln des Mundes.

Rp. Alumin. crud. scrup. — dr. semis.
Solve in
Aq. rosar. unc. duas.
D. S. Zum Ausspülen.

Rp. Borac. venetæ scrup. unum.
Mellis rosarum unc. semis.
Laud. liq. Sydenh. gtts. sex.
M. D. S. Zum öftern Bestreichen.

Rp. Acidi sulf. diluti gtts. 30—40
Syr. moror. unc. unam.
D. S. Pinselsaft.

Rp. Nitrat. argenti gr. duo.
Aq. destill. unc. unam.
D. ad vitr. charta. nigr. obd.
Zum Aetzen.

Rp. Nitrat. argenti scrup. unum.
Aq. destill. unc. semis.
D. ad. vitr. chart. nigr. obd.
S. Zum Aetzen.

Rp. Sulf. zinci gr. sedecim.
Aquæ dest. unciam.
D. S. Zum Bepinseln.

Apoplexia.

Rp. Flor. arnicæ dr. duas.
Inf. aq. font. s. qtte. pr. $^1/_4$ hor.
Colat. unc. trium
adde
Chlorinæ liquidæ dr. unam.
Syr. cort. aurant. dr. tres.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Esslffl.

Arsenikvergiftung.

Rp. Sulfat. Zinci gr. XV.—XXIV.
Sacch. albi dr. semis.
M. f. p. div. in dos. æq. sex.
D. S. Alle 10 Minuten 1 Plv. bis Erbrechen erfolgt.

Rp. Magn. ust. in aq. unc. octo.
S. Alle $^1/_4$ Stunden 2 Unzen.

Rp. Magnes. ust. in aq. unc. octo.
Syr. sacchar. unc. unam.
S. Alle 10 Minuten 2 Esslffl. voll.

Rp. Ferri oxyd, hydr. in aq. unc. tres—sex.
S. Mit 1 Seitel warmen Wassers gut umgeschüttelt; als erste Dosis 2—3 Unzen, dann alle 10 Minuten 2—3 Esslffl.

Arthritis.

Rp. Kali natronato-tartar. unc. 1/2 Solve in
Infus. fol. sennæ (e dr. duas) unc. quatuor
adde
Syr. rhei unc. unam.
D. S. 1—2 stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Natri phosphor. unc. unam Solve in
Aq. flor. Aurant. unc. IV.
Syr. rub, idæi unc. semis.
D. S. Jede 1/2 Stunde 1 Esslöffel.

Rp. Ext. aconit. gr. octodecim
Pulv. Plumeri gr. duodecim
Sacch. albi dr. unam et semis.
M. f. pulv. in part. aeq. Nro. 12.
S. 2—3mal täglich 1 Pulver.

Rp. Tct. colchici e radice
— aconiti aa. dr. duas
Tct. opii crocati scrup. unum,
D. S. 3—5mal tägl. 15—20 Tropfen.

Rp. Stipit. dulcamar. unc.; semis.
F. decoct. ad unc. quinque.
Tct. sem. colchici dr. duas.
Syr. Scillæ unc. semis.

Rp. Liquor. ammon. succ. dr. tres. in quo solve
Ext. aconiti scrup. 1/2.
Vini sem. Colch. unc. semis.
D. S. stündlich 1 Theelöffel voll.

Rp. Vini colchici e rad. dr. tres.
Tct. opii croc. dr. 1/2.
D. S. 3—4stündlich 10—20 Tropfen.

Rp. Olei Batavorum æther. (Carbonii trichlorat.— Elaylchlorür) unc. unam.
D. S. Zum Bepinseln.

Rp. Liquor. ammon. succ.
Spir. Aether. aa. dr. unam
D. S. 3—4mal tgl. 20 Tropfen.

Ascaris lumbricoides.

Rp. Pulv. rad. Jalapp dr. duas.
— — Valerianæ unc. semis.
M. f. p. div. in part. aeq. octo.
D. S. Morgens (nüchtern) 1 Pulver zu geben für 12—15jährige Kinder.

Rp. Rad. Valerianæ dr. duas.
Infde Aquæ fervidæ q. s.
Colat. unc. quatuor. adde
Aq. lax. Viennens. unc. duas.
Tct. rhei Darel. dr. tres.
Syr. cich. c. rheo unc. unam.
D. S. Alle 3 Stunden 2 Essl. voll.

Rp. Santonini gr. sex.
Chocolat. pulv. dr. unam.
Mucil gumm. Mimos. q. s. ut. f. trochisci Nr. XII.
D. S. Kindern von 1—2 Jahren 3 Stück 2mal täglich; von 2—4 Jahren 4 Stück 2mal täglich.

Rp. Semin Cinæ
Rad. Valerian. min. aa. scrup. unum.
Calomelan. gr. duo.
Sacch. albi scrup. duos.
M. f. pulv. divid. in partes æq. No. quatuor. S. Tägl. 2 Pulver.

Asphyxia neonatorum.

Rp. Spirit. ætherei unc. unam
S. Zum Auftröpfeln in die Herzgrube.

Rp. Spirit camphor. unc. unam.
Tct. Moschi gtts. XV.
D. S. Oefters in das Rückgrat einzureiben.

Asthma.

Rp. Tct. lobeliæ inflat.
Aeth. acet aa. dr. unam.
M. D S. ½stündl. 15—20 Tpf.

Rp. Tct. stramon. scrup. unum.
Aq. lauroc. dr. duas
M. D. S. Jede ½—1 Stunde 10—15 Tropfen.

Rp. Hydrat Chloral 2, —
Aqu. destill. 150, —
Syr. Cort. Aurant.
Mucil. Gum. arab.
aa. 15, —
M. D. S. Stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Hydrarg. mur. mitis. gr. octo.
Sacch. albi dr. unam.
M. f. p. div. in dos. æq. Nro. octo.
S. Täglich 4 Stück zu nehmen.

Rp. Aquæ antihyst. foetidæ
Syr. simpl. aa. unc. unam.
D. S. 4—6mal im Tage ein Kinderlöffel.

Rp. Moschi optimi gr. duo.
Castorei gr. unum.
Sacch. albi dr. unam.
M. f. pl. div. in dos. æq. Nr. sex.
D. S. Alle 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Asæ foetidæ dr. unam—duas.
Vitelli ovi Nro. I.
Misce sensim terendo
Infus. Valerianæ (e dr. tribus) unc. quatour.
F. Emuls. D. S. Zu zwei Lavements.

Rp. Spiritus angelicæ compos.
— caphorat. aa. unciam.
Liquor. ammoncaust. dr. duas.
M. D. S. In Brust und Wirbelsäule einzureiben.

Rp. Flor. Zinci gr. octo.
Pulv. rad. ipecac. gr. sex.
Sacch. albi dr. unam.
M. f. p. in dos. æq. Nr. octo.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Pulv.

Rp. Inf. rad. ipecac. ex dr. dimidia ad unc. unc. unam.
Tart. emetici gr. unum.
Syr. alth. unc. dimid.
M. D. S. Alle 5—10 Minuten 1 Theelöffel voll.

Atrophia hepatis.

Rp. Hydrag. muriat. mitis gr. duodecim.
Pulv. rad. jalapp. tost. dr. semis.
Sacch. albi drachm. unam.
M. f. pulv. in dos æq. Nro. octo.
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Olei croton gtts. 1—4.
— olivar unciam.
Gummi arab. unc. semis.
Aq. font. unc. quatuor.
F. emuls. cui adde
Ext. hyosc. gr. 5—10.
D. S. Zum Clysma.

Atrophia infantum.

Rp. Olei jecor. Aselli dr. tres.
Vitelli ovi Nr. 1.
Syr. cort. aurant.
— Menthæ aa. unicam.
D. S. Täglich 3mal 1 Theelöffel voll.

Rp. Ferri pulv. gr. unum.
Cassiæ cinamom. gr. duo.
Magnes carbon. gr. V.
Sacch. albi scrup. semis.
D. S. Morgens und Abends einhalbes Pulver zu nehmen.

Rp. Morph. acet. gran. $^1/_{10}$—$^1/_4$ part.
Aq. destill. unc. tres.
D. S. 3—4 Kaffeelöffel.

Rp. Extr. nucis vom. gr. $^1/_4$ part.
Tct. opii comp. gtts. tres.
Aq. Valerian. unc. duas.
D. S. Stündl. 1 Kaffeelffl. voll.

Bandwurm.

Für Erwachsene.

Rp. Cort. rad. punicae granat. unc. duas.
Bicarb. sodæ drachmam.
Aq. font. libram.
stent in macerat. pr. 12 horas deinde coque ad dimidium
Colat. adde
Ext filic. maris drachmam.
Wovon Morgens jede halbe Stunde der 3. Theil, also das Ganze innerhalb einer und einer halben Stunde genommen wird.

Rp. Ext. filicis maris.
Pl. rad. filic. mar. aa. scrupulum.
F. pulv. Nro. 20. S. Zu je 10 Stück in 2stdl. Pausen vor dem Schlafengehen.

Rp. Ext. filicis maris grana decem
Mel. rosat. unc. semis.
M. f. elect. S. Die Hälfte sogleich u. die andere eine halbe Stunde darauf zu nehmen.

Für Kinder.

Rp. Cort. rad. punicae granat. unciam unam et semis.
Macera cum
Aq. fontanæ libr. duabus
pr. 24 hor. tunc coque addendo:
Rad. filicis maris unc. semis.
Colat. libræ admisce
Syr. cort. aurant. unciam.
M. D. S. Halbstündlich einen starken Esslöffel voll.

Rp. Pulv. Flor. Konsso dr. 1—$1^1/_2$—2.
Mell. despum. unc. sem.
M. f. electuar. S. Auf 2mal 2 n.

Bauchfellentzündung.

Rp. Aquæ lactucæ unc. unam.
Mucil. gi. arab.
Syr. flor. Aurant.
aa. unc. dimidiam.
Tct. opii gtts. XX.
D. S. Alle 2 Std. 1 Theelffl.
(Bei Peritonitis der Kinder.)

Rp. Tct. opii dr. unam.
D. S. Anfangs 5—20 Tropf. dann stündlich 5 Tropfen.

Rp. Fol. Belladonnæ cont. dr. semis—unam
F. Infus. unc. octo. Colt.
S. Zu Klystieren.

Rp. Fol. Nicotian. dr. $^1/_2$—1.
Infunde c. s. q. Aq. bullient.
Col. ad unc. octo.
S. zu 2 Klystieren.

Bindehautkrankheiten.

Rp. Aquæ dest. unc. quatuor.
Merc. subl. corrosivi gr. semis.
Mucil. sem. cidon. dr. unam.
Laud. liq. Syd. gtt. XII.

Rp. Aq. dest. unc. IV.
Lapid. divini gr. XVI.
Tct. opii s. drachmam.
Acet. litharg. gtts. IV.

Rp. Aq. dest. simpl. unc. unam.
Oxyd. Zinci gr. 1—2.

Rp. Nitrat. argenti gr. quinque.
Aq. destill. unciam.
D. ad. vitr. charta nigra obd.

Rp. Ungt. ciner. drachmas duas.
Opii puri scrupulum.
M. f. Ungtum.

Rp. Ungt. cinerei drachmam.
Ext. Belladonnæ gr. decem.
D. S. Alle 3—4 Std. bohnengross in die Stirn und Schläfe einzureiben.

Rp. Merc. præc. alb. gr. XII.
Ext. belladonnæ scrup. unum.
Ungt. commun. dr. duas.
M. D. S. Alle 3 Stunden in die Stirn und Schläfe einzureiben.

Rp. Argent. nitric. cryst. scrup. unum.
Kali nitric. scrup. duos.
M. calef. redige in form. styli.

Rp. Argenti nitric. cryst.
Kali nitric. aa. dr. semis.
M. calef. redige in form. styli.
S. Zu Händen des Arztes.

Rp. Atropini sulf. gr. semis—unum.
Aq. comm. dest. drachm. unam.
D. S. Mittelst eines Haarpinsels oder einer Federspule einzuträufeln.

Rp. Lapid. divini gr. XVI.
Aq. dest. unc. quatuor.
Tct. op. s. drachmam.
Acet. litharg. gtts. IV—VI
D. S. Augenwasser jedesmal aufzuschütteln.

Rp. Morphii puri gr. tria.
Solve in acidi acet. concentr. guttis sex, Leniter ebulliendo in Spir. vini rectifss. drachm.
Solutioni refrigeratae adde Chlorof. drachmam.
M. D. S. 20—30 Tropfen für Erwachsene, 10, 12 bis 15 für Kinder auf Zucker oder in einem Löffel Wasser innerlich zu nehmen, oder äusserlich auf die Stirne einzureiben.

Aqu. Conradi:
Rp. Merc. subl. corr. gr. $^1/_4$.
Aq. dest. unc. duas.
Tct. op. croc. gtts. VIII—X
Mucilag. sem. cydon. dr. sem.

Rp. Coll. adstr. lut.
Aq. dest. aa. unciam.
D. S. Täglich 3mal die Lider zu befeuchten.
(Collyr. adstr. lut. oder Aq. Horstii besteht aus Sulf. Zinc. gr. XII Camphora u. Crocus aa. gr. duo auf unc. IV Wasser; es soll wegen seines Camphergehaltes an dunklen Orten gehalten werden.)

Blasenentzündung.

Rp. Morph. acetic. grani quartam partem.
Butyri Cacao
Olei amygd. dulc. aa. quant. sat. ut f. suppositorium consist. mollior.

Rp. Olei terebinthinæ ozonis. unc. semis.
D. S. 3—4stündl. 10—20 Tropfen in Zuckerwasser oder Honig zu nehmen.

Rp. Decoct. fol. Uvæ ursi ex unc. semis. Colat. unc. sex adde:
Syr. Rubi idæi unciam.
S. Alle 2—3 Stunden 1 Esslffl.

Rp. Argenti nitric. cryst. gr. tria
Solve in
Aq. destill. unc. tribus,
D. in vitro chart. ngr. obd.
S. Zu Einspritzungen.

Rp. Ext. nucis vom. gr. octo.
Ferri oxydulat. nigri dr. unam.
M. f. pill. No. XXIV. Consp. pulv. lycopodii.
S. 3mal täglich 1 Pille.

Rp. Sulf. zinci gr. tria
Aq. destill. unc. tres.
S. Zu Einspritzungen.

Rp. Secal. cornuti dr. unam.
Cass. cinam. dr. semis.
Ifde c. aq. ferv. q. s. ad
Colat. unc. quatuor
Solve
Tart. borax. dr. duas.
Syr. cinnam. unciam.
D. S. 1—2stündl. 1 Essl.

Rp. Canth. subtil. pulv. scrup. semis.
Ferri pulv. scrupulum.
Succi liquir. q. s. ut
f. pill. No. 90. Consp. p. lycopod. D. S. 3mal tägl. 2—3 Stück.

Rp. Morph. acet.
Veratrini aa. gr. decem
Adipis suill. unciam.
F. Ungt. S. 3mal tägl. in das Perinäum einzureiben.

Rp. Ext. belladonnæ gr. duo.
Pulv. liquiritiæ
Succi liquirit. aa. gr. duodecim.
F. pill. No. XII. Consp. plv. Irid. flor. S. Abends vor dem Schlafengehen 1 Pille.

Bleichsucht.

Rp. Ferri citrici gr. sex—octodecim
Pulv. cort. chinæ regiæ
Sacch. albi aa. dr. semis.
M. f. plv. divid. in dos. æq. sex.

Rp. Flor. sal. ammon. mart. dr. unam.
Plv. rad. Rhei moscov. dr. semis.
Ext. tarax. q. s. ut ft. pill. No. 60.
Consp. pl. cort. cinam. S. 2mal täglich 3—5 Stück zu nehmen.

Rp. Limat. ferri alcoh. gr. sex.
Pulv. cort. cinamomi
Sacch. albi aa. dr. semis.
M. f. pulv. div. in dos. æq. No. 6.
S. 2—3mal tägl. 1 Plv.

Rp. Lact. ferri gr. 6—18.
Elæos. cinnam.
Sacch. albi aa. dr. semis.
M. f. p. in dos. æq. Nr. 6.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ferri citr. scrup. unum.
Solve in
Vin. Malacens. unc. una.
S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Oxyd. ferri dialysati dr. duas.
Aq. font. unc. octo.
D. S. 3mal tägl. 2 Esslöffel zu nehmen.

Blei-Intoxication.

Rp. Opii puri gr. quatuor—octo.
Sacch. albi scrup. quatuor.
M. f. p. in dos. æq. No. octo.
S. Jede 1/2 Stunde 1 Plv.

Rp. Strychnini puri gr. semis.
Sacch. albi scrup. quinque.
F. plv. div. in dos. æq. No. 10.
S. Täglich 2 Pulver.

Rp. Kali hydrojod. gr. quindecim.
Aq. comm. destill. unc. tres.
Syr. simpl. dr. tres.
D. S. Auf einen Tag.

Rp. Ol. crot. Tiglii gtts. duas — sex.
Olei amygd. dulc. drachmam.
Pulv. gum. arab. scrupulum.
Sacch. albi dr. duas.
Aq. com. destil. unc. quatuor.
M. f. Emulsio. D. S. Jede Stunde 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Blepharadenitis.

Rp. Hydrarg. præcip. rubri gr. 1—2.
Ungti simpl. drachmam.
D. S. Vor dem Schlafengehen in die Lidränder einzureiben.

Rp. Hyd. ppt. rubri gr. 2.—3.
Laud. liq. Sydenh. gtts. sex.
Ungt. rosati drachmam.
M. f. Ung. Ebenso zu gebrauchen.

Bright'sche Nierenkrankheit.

Rp. Inf. flor. tiliæ e dr. duabus
Colat. unc. quatuor adde
Tart. emetici gr. unum
Syr. simpl. dr. tres.
D. S. Alle 3 Stuuden 1 Essl.

Rp. Crem. tart. unc. semis.
Coq. c. s. q. aq. fontan. ad perf. solutionem.
Colat. unc. sex adde.
Roob juniperi unc. semis.
M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Bacc. juniperi unc. semis.
F. infus. unc. quinque
Kali acet. solut. dr. duas.
Roob spinæ cervin. unc. sem.
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Gummi Gutti
Fol. digital.
Rad. Squillæ.
Ext. pin. aa. gr. XXIV.
F. l. a. pill. Nr. 60. Consp. lycop. D. S. Tägl. 2—3 Stück.

Rp. Olei juniperi.
Tct. digital. aa. dr. semis.
Spirit. æth. nitr. dr. unam.
M. S. 2—3mal täglich 10—20 Tropfen.

Rp. Rad. caincæ cont. dr. tres.
Coq. c. s. q. aq. comm. pr. $1/2$ h.
Colat. unc. quinque adde
Tct. sem. colchici dr. unam.
Roob ebuli unc. semis.

Rp. Ext. colocinth. scrup. unum.
— aloës scrup. duos.
— hyosc. scrup. semis.
M. f. pill. Nr. 40. Consp. plv. lycop.
D. S. Täglich 1 Pille.

Rp. Ext. Gratiolæ dr. unam.
Rad. Scillæ pulv. scrupulum.
Gum. ammoniaci scrup. duos.
F. l. a pill. 60 D. S. 1mal tägl. 2—4 Stück.

Rp. Flor. benzoës scrupulum
Sacch. albi drachmam.
Divid. in dos. æq. Nr. 6—4,

Rp. Rad. levistici cont. unc. semis.
Coq. c. s. q. aq. font. pr. $1/4$ h.
Colat. unc. quinque adde
Oxym. colchici unc. semis.
S. Esslöffelweise.

Rp. Dcti. equiseti e dr. duabus—unc. una ad unc. quatuor.
Syr. juniperi unc. duas.
S. Stdl. 1 Essl.

Rp. Tannini puri gr. sex.
Sacch. albi dr. semis.
Div. in dos. æq. Nr. 6.
D. S. 2stdl. 1 Pulver.

Rp. Acid. nitric. dil. dr. duas
Syr. rubi idaei unc. duas.
D. S. Kaffeelöffelweise.

Morbus Brightii der Kinder.

Rp. Tart. stibiati granum.
Aq. destill. unc. quatuor.
Syr. rubi idæi unc. duas.
D. S. Zweistündlich 1 Theel.

Rp. Tannini gr. tria.
Acet. plumbi gr. duo.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. in dos. æq. Nr. 6,
D. S. Alle 3 Stunden 1 Pulver.

Rp. Infus. digital. pp. (e gran. X—XIV.) unc. IV.
Crem. tart. dr. tres.
Oxym. scil. dr. duas—unc. sem.
D. S. Umgeschüttelt zweistündlich 1 Kinderlöffel voll.

Rp. Inf. rad. Ipecac. e gr. duobus unc. tres.
Liquor. ammonii acet.
Syr. simpl. aa. dr. tres.
D. S. Zweistündl. 1 Kaffeelöffel voll.

Bronchial- und Lungen-Catarrh.

Rp. Rad. Polyg. seneg. dr. duas
Ifde s. q. aq. ferv. pr. $^1/_4$ hor.
Colat. unc. sex adde:
Syr. scill. unc. semis.
D. S. Esslöffelweise.

Rp. Lactucarii aust. gr. 6—12.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. div. in dos æq. No. sex.
S. 2—4mal täglich 1 Pulver.

Rp. Flor. Benzoës gr. duodecim.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. d. in part. æq. sex.
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Rad. Ipecac. gr. quindecim
Inf. c. aq. font. ferv. uncia una
Cola, evapora ad remanentiam circiter dr. unius, in qua solve
Morph. acet. gr. unum adde
Sacch. q. s. ut f. trochisci.
D. S. Alle 3—5 Stunden 1 Pastille.

Rp. Ext. semin. hyosc. gr. duo.
Pulv. gummos.
— rad. liquirit.
aa. scrup. duos.
M. f. plv. in dos. æq. Nr. 8.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Pulv.

Rp. Ext. cannab. indicæ gr. tria.
Sacch. lact. drachmam.
M. f. p. d. in dos. æq. Nr. sex.
S. Ebenso zu geben.

Rp. Aq. lauroc. dr. duas.
Ext. belladonnæ gr. quatuor.
M. S. Alle 3 Stund. 15—20 Tropfen.

Rp. Sulf. aurat. antim. scrupulum.
Ext. sem. hyosc. gr. decem.
Ext. et pulv. rad. liquirit, q. s. ut ft. pill. Nr. 40.
Consp. pulv. lycop. S. Früh und Abends 1—2 Stück.

Rp. Emuls. amygd. unc. sex.
Sal. ammoniaci dep. drachm.
M. S. Stündl. 1 Esslöff. voll.

Brustdrüsenentzündung.

Rp. Ext. belladonnae dr. semis.
Unguent, cerussae unc. sem.
M. f. Ungut.

Rp. Joduret plumb. drachmam.
Empl. dyachyli comp. unciam.
f. Empl.

Cardialgia.

Rp. Magist. Bism. gr. 4—12.
Morph. puri gr. semis.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. in dos. æq. Nr. sex.
S. Täglich 3mal 1 Pulver.

Rp. Pulv. ext. belladonnæ gr. unum
Bismut. hydro--nitrici gr. tria
Elaeos. menthæ gr. octo.
M. f. plv. d. tales Nr. 10 in charta cerat. S. 3stdl. 1 Pulv.

Rp. Ext. nucis vom. æther. gr. duo.
Sacch. albi drachmam.
M. f. pulv. in dos. æq. Nr. 6.
S. 3mal tägl. 1 Pulver

Catarrhus ventriculi.

Rp. Sulf. Zinci gran. 1—2.
Aq. destil. unc. sex.
2—3 Esslöffel tägl.

Rp. Creosoti puri gtts. decem.
Mucil. gumm. arab. unc. semis.
Aq. ceras. nigror. unc. quatuor.
M. D. S. Kaffee- bis Esslöffelweise.

Rp. Nitrat. argent. cryst. gr. 1—2, solve in
Aq. destill. unc. duabus.
D. in vitro charta nigra obd.
S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel voll.

Rp. Sal. ammoniaci depur.
Magnes carbon. aa. scrupul.
Elaeos. citri drachmam.
M. f. p. D. ad scat. S. 3mal täglich 1 Messerspitze.

Rp. Ligni Quassiæ rasp. unc. dimidiam.
Kali carbon. e tartaro dr. semis.
Infde aq. comm. q. s.
ad colat. unc. novem.
Cui refrigerat adde
Tct. cort. aurant dr. tres.
D. S. 2stdl. 1 Esslöffel.

Rp. Rad. calam. aromat. dr. duas.
F. l. art. infus. pr. $1/2$ hor.
Colat. unc. quatuor
adde
Tct. rhei vinos. Darelli dr. duas.
Elaeos. aurantior unc. semis.
M. D. S. 3mal tgl. 1 Essl. voll.

Rp. Kali hydrojod. gr. tria — quatuor.
Aq. comm. destill. unc. duas.
D. S. Den Tag über zu gebrauchen.

Catarrhus intestinalis.

Rp. Ext. colombo dr. semis.
Pulv. Doweri gr. decem.
Sacch. albi dr. unam.
M. f. pl. in doses æq Nr. decem.
D. S. Tägl. 3—4 Stück.

Rp. Decoct. pulv. Salep e gr. decem.
Colat. unc. sex.
adde
Tinct. opii simpl. gutts. 10—40.
Syr. pap. rhoead. dr. duas.
M. D. S. Stündl. 1 Essl. voll.

Rp. Rad. Colombo cont. dr. tres.
Coq. c. aq. font. pr. $1/4$ h.
Colat. unc. sex adde
Tinct. opii simpl. gtts. 20—40.
Wie das Obige.

Rp. Alum. pulv. gr. novem—quindecim.
Opii puri gr. duo.
Sacch. albi. dr. semis.
M. f. p. divide, in part. æq. sex.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Tannini puri gr. 6—12.
Ext. opii aq. gr. duo.
Sacch. albi dr. semis.
M. f. pulv. in dos. æq. sex.
S. Alle 2 Stundeu 1 Pulver.

Rp. Plumb. acet. depur. gr. duo.
Opii puri gr. unum.
Pulv. gummosi dr. unam.
M. f. p. in part. æq. No. 6.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Mucil. gm. arab. unc. quatuor.
Tct. opii simpl. gtts. 6—12.
Argent. nitr. cryst. gr. duo.
M. D. Zu 2 Klystieren.

Rp. Calomel. lævig. gr. quatuor.
Pulv. r. jalap. gr. duo.
Sacch. albi dr. semis.
M. f. p. d. in dos. æq. No. 8.
D. S. 2stündl. 1 Pulver.

Rp. Cort. cascarillæ dr. unam—duas.
Inf. aq. font. fervid. q. s.
in colat. unc. 2—3 solve
Ext. nuc. vom. aq. gr. unum—duo
Syr. alth. unc. unam.
S. Alle 2 Stden. 1 Kaffeelöffel.

Rp. Decoct. Salep (e gr. octo) unc. duas.
Tct. opii crocat. gtts. duas.
Syr. chamom. unc. semis.
D. S. Stündl. 1 Kinderlöffel.

Rp. Decoct ligni campech.
ex unc. semis.
ad unc. duas.
Syr. diacodii dr. tres.
D. S. Alle 2 Stunden 1 Kinderlöffel voll.

Catarrhus uteri.

Rp. Alum. unc. semis.
Aq. font. unc. duas.
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Liquor. ferri chlorati dr. 1—1½
Aq. destil. unc. 4.
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Tannini puri dr. unam.
Aq. font. unc. tres.
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Argent. nitric. cryst.
gr. unum—duo.
Aq. comm. dest.
unc. unam—tres.
D. S. Zu Einspritzungen.

Chalazion et Hordeolum.

Rp. Kali jodati gr. quatuor.
Solve in pauxill. aq. destil. adde
Ungt. ciner. dr. 1—½.
D. S. Täglich einmal erbsengross einzureiben.

Rp. Hydrarg. præcip. rubri
gr. unum—duo.
Ungt. rosati dr. unam.
M. f. Ungt. Ebenso.

Chloasmen und Leberflecke.

Rp. Merc. subl. corrosivi gr. quinque.
Aq. comm. destill. unc. unam.
D. S. Concentrirte Lösung.

Rp. Emuls. amygdal. amar. unc. sex.
Tct. Benzoës dr. duas.
Merc. subl. corros. gr. tria.
D. S. Früh und Abends die pigmentirten Stellen mit einem Schwämmchen zu betupfen.

Cholera.

Rp. Opii puri gr. duo—quatuor
Sacch. albi scrup. quatuor.
M. f. p. in part. æq. Nr. 8.
S. Stündlich 1 Pulver.

Rp. Camphoræ gr. decem.
Aeth. acet. dr. duas.
Tct. opii simpl. dr. dimidiam.
D. S. ¼—½stündl. 10—15 Tropfen.

Rp. Liquor ammonii caust. dr. unam.
Aq. Chamom. unc. quatuor.
M. D. S. Alle ½ Stdn. 1 Esslfl.

Rp. Acidi tannic. dr. dimidiam.
Aq. cinnam. spirit.
Mucil. gi. arab. aa. unc. tres.
D. S. ¼stdl. 1 Essl.

Rp. Camphoræ gr. decem.
Vitell. ovi unius.
Ext. opii aq. gr. unum—tria.
Aq. comm. unc. sex.
D. S. Zum Klystier.

Rp. Morph. acet (vel muriat.) gr. tria—quinque.
Aq. destill. dr. duas.
D. S. Zu Injectionen.

Chorea.

Rp. Zinci oxydati gr. 6—18.
Sacch. alb. drachmam.
M. f. p. in dos. æq. No. 6.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Solut. Fowleri drachmam.
Aq. comm. dest. dr. tres.
M. D. ad vitr. nigr.
S. 2—3mal tägl. 3—4 Trpfn.

Rp. Ferri carbon. sacch. gr. 8—12.
Ext. belladonnæ gr. semis.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. in dos. æq. No. sex.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Für Kinder:

Rp. Hydrat. chlorat. scrupulum.
Syrup. cort. aur.; aquae destil. aa. unc. duas.
S. Auf ein- oder zweimal zu nehmen.

Für Erwachsene:

Rp. Hydrat. chlorat. dr. semis.
mixt. gummos. unc. duas.
Syr. sympl. unc. tres.
S. Auf ein- oder zweimal zu nehmen.

Combustio.

Rp. Olei lini
Aquæ calcis aa. unc. duas.
M. D. S. Aeusserlich.

Rp. Liquor. plumbi hydr. acet. unc. semis.
Vitell. ovorum Nr. II.
Olei lini unc. quatuor.
M. f. linim. D. S. Auf Leinwand gestrichen aufzulegen.

Rp. Argenti nitric. cryst. gr. 2—6—8.
Aqu. comm. destil. unciam.
M. D. Zum Bestreichen.

Comedones.

Rp. Kali caust. drachmam.
Aq. comm. destil. libram.
M. D.

Rp. Kali caust. drachmam.
Aq. comm. dest. dr. duas.
M. D.

Croup.

Rp. Cupri sulf. gr. $1/6$—$1/4$ p.
Sacch. albi gr. decem.
M. f. p. D. tal. dos. sex.
S. Anfangs alle Viertel-, später alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Calomelanos
Kali jodat. aa. gr. XII.
Sacch. alb. dr.
M. exactissime f. p. div. in dos. æq. 12.
S. Stündlich 1 Pulver.

Rp. Kali chlor. scrupulum.
Aq. comm. destill. unc. tres.
Syr. simpl. dr. tres.
M. D. 2stündl. 1 Theelöffel.

Rp. Ammonii carbon. scrupulum.
Syr. althææ unc. tres.
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel.

Rp. Moschi genuini gr. sex—octo.
Syr. Senegæ unciam.
M. D. S. stdl. 1 Theelöffel.

Cystosarcom und krebsige Affectionen der Brustdrüse.

Rp. Arsenici albi scrup. duos.
Cineris solear. antiq. ustar. gr. octo.
Sanguinis Draconis gr. duodecim.
Cinnabaris dr. duas.
M. f. pulv. subtilissim. D. in vitro sub sigillo. (Cosmisches Pulver.) Mit Gummiwasser zum dicken Brei angerührt und mit einem Pinsel in der Dicke von $1/3$ Linie auf das Geschwür und den Rand desselben aufgetragen. Nach dem Abfallen verbinde man mit Ungt. simpl.

Rp. Arsenici albi gr. quatuor—octo.
Hydr. mur. mitis dr. unam et dimidiam.
Gummi mimos. dr. tres.
Aq. comm. q. s. ut f. pasta mollis.
Auf das Krebsgeschwür $^1/_3$—$^1/_2$ Linie dick aufzutragen. Nach 8—10 Tagen Erneuerung des Verbandes.

Rp. Arsenici albi subt. pulv.
Sulph. depur. aa. dr. dimidiam.
Ungt. cinerei unc. dimidiam.
M. f. Ungt. D. sub. sigillo.
S. Die Salbe wird $^1/_2$ Linie dick auf Charpie aufgetragen und damit verbunden.

Wiener Aetzpasta.

Rp. Kali caust. sicci drachmam.
D. ad chartam.

Rp. Calc. vivæ pulv. drachmam.
D. ad. chartam.
Sig. Beide vor Anwendung mit Spirit. vini rectif. unc. semis zur Paste zu machen.

Pasta Landolfi.

Rp. Chlor. Bromii dr. tres.
— Zinci dr. duas.
— Antimonii dr. unam et semis.
— Auri drachmam.
Pulv. rad. liquiritiæ q. s. ut ft. past. spiss.

Rp. Chlor. Brom. dr. duas—tres.
Pulv. liquiritiæ q. s. ut f. past. spiss.

Dysenteria.

Rp. Opii puri gr. $^1/_6$ p.
Tannini granum.
Sacch. albi scrup. semis.
M. f. p. dtr. tales No. sex.
R. Jede 2. Stunde 4 Pulver.

Rp. Alum. crud. dr. semis.
Decoct. salep. unc. quatuor.
Laud. liq. Sydenh. gtts. viginti.
S. Zu 2 Klystieren.

Rp. Ferri sesquichlorat. solut. gr. XXIV.
Aq. dest. unc. quinque.
Tct. opii simpl. gtts. sex.
Syr. diacodii unc. semis.
D. S. Jede Stunde 1 Essl. voll.

Rp. Ferri sesquichlor. soluti dr. unam—duas.
Aq. destil. unc. quatuor.
Laud. liq. Sydenh. gtts viginti.
M. D. S. Zu 2 Klystieren.

Eclampsia.

Rp. Zinci oxd. albi
Ext. hyosc. aa. gr. duo
Sacch. albi gr. decem.
M. f. p. disp. tal. dos. No. IV.
D. ad chart. cerat. S. 1—4mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Ferri carbon.
Sacch. albi aa. dr. quinque.
M. f. p. d. tales dos. sex.
S. 2—3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Asæ foetidæ dr. semis—unam.
Mucil. gi. arab. unciam.
Aq. flor. chamom. unc. tres.
M. D. S. Zu einem Klystier.

Rp. Flor. Benzoës gr. XV—XX.
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. in dos. æq. No. V.
D. S. 2stündl. 1 Pulver.

Eczema.

Rp. Sapon. viridis unc. sex.
Alcohol. rectif. unc. tres.
Solut. filtrat. adde.
Spirit. lavandulæ unc. semis.
D. S. Zum Einreiben.

Rp. Kali caust. drachmam.
Aq. dest. dr. duas.
Solv. et filtra. S. Mittelst Pinsels oder Leinwandläppchen aufzutragen.

Rp. Sulf. zinci scrupulum.
Aq. comm. dest. unciam.
M. D. S. Zum Bestreichen.

Rp. Axung. porc. rec. drachmam.
Merc. præc. gr. duo—tria.
Acet. litharg. gutt. duodecim.
D. S. Zum Einreiben.

Rp. Oxyd. zinci dr. semis.
Alcoh.
Aq. dest. aa. unc. semis.
D. S. Zum Bestreichen.

Rp. Merc. subl. corros. scrup. duos.
Aq. comm. dest. unc. octo
D. Zu einem Handbade.

Rp. Merc. subl. corrosivi gr. tria —sex.
Aq. comm. destill. unc. tres.
M. D. S. Zu Umschlägen.

Rp. Olei cadini.
Sapon. viridis aa. unc. semis.
Alcoh. rectif. unc. quatuor.
S. Zum Einreiben.

Rp. Kali caust. drachmam.
Aq. dest. libr. unam.
S. Zu Umschlägen.

Emphysema pulmonum.

Rp. Tct. lobeliæ inflatæ drachmam.
Morph. acet. gr. unum.
M. D. S. Zu 20—30 Tropfen.

Rp. Sulfat. strychnini gr. $^1/_{16}$
Sacch. albi gran. V.
Dtr. tales No. sex. S. 4mal täglich 1 Pulver.

Epididymitis.

Rp. Tinct. jodinæ drachmam.
D. S. 2—3mal täglich zu bepinseln.

Rp. Gutta-perch. gr. sedecim — scrupulum.
Chloroform. dr. duas.
S. Zum Ueberpinseln.

Rp. Jodii puri gr. quindecim— dr. dimidiam.
Axung. porc. unciam.
M. f. Ungt. D. S. 2mal tägl. einzureiben.

Rp. Extr. bella donn. scrup. duos
Ungt. cerussæ unc. semis.
M. f. U.

Epilepsie.

Rp. Cupri sulph.ammon.gr.decem
Solve in aq. destill. q. s.
Mic. panis drachmam.
Liquor. ammon. carbon. q. s. ut f. pill. Nr. 30. Dtr. in vitro rite clauso. S. 2mal tgl. 2—4 Stück.

Rp. Flor.zinci præcipitat.gr.octo.
Sacch. albi dr. unam et semis.
M. f. pulv. in dos. æq. No.octo.
S. Früh und Abends 1 Pulv.; von 8 zu 8 Tagen um $^1/_2$— 1 Gr. zu steigen bis 6 Gr. tägl.

Rp. Ext. hyosc. nigri
— valerianæ
Zinci oxydati aa. p. æq. ut ft. pill. gr. trium.
D. S. 1—6 Pillen täglich allmälig steigend.
(Meglin'sche Pillen.)

Rp. Atropini sulf. gr. unum.
Aq. dest. unciam.
M. D. S. Tägl. 2—3mal zu 2—4 Tropfen.

Rp. Sulf. atropini gr. semis.
Aq. destil. gtts. 50.
S. Täglich 1—2 Tropfen.

Rp. Nitrat. argent. cryst. gr. duo
Solv. in pauxillo aq. dest.
Pulv. rad. alth. dr. semis.
Mucil gi. arab. q. s. ut. ft. pill. Nr.20 Consp.plv.cort.cinnam. D.in vitro.S.Tägl. 2—4 Stück.

Rp. Decoct.rad.alth. e dr. duabus.
Colat. unc. quatuor.
adde
Solut. Fowleri dr. semis.
M. D. S. Tägl. 1—2mal 1 Essl.

Febris intermittens.

Rp. Chinini sulf. gr. novem.
Acidi sulf. diluti p. gtts. novem.
Aq. comm. destill. unc. tres
M. D. S. Auf 3mal zu nehmen.

Rp. Aquæ comm. destill. unc. tres.
Chinini sulf. gr. quatuor—sex.
Acidi tart. dr. semis.
M. D. S. Auf 3mal zu nehmen.

Rp. Tinct. chinoidini unciam.
Acidi Halleri drachmam.
Aq. menth. piper. vin. unc. tres.
M. D. S. Alle 2—3 Stunden 1 Theelöffel.

Rp. Chinini sulf. gr. quinque.
Chinoid. drachmam.
Alcoh. unciam.
D. S. 4mal tägl. 50 Tropfen auf Zucker.

Rp. Cinchon. tannici dr. semis.
Sacch. albi scrupulum.
M. f. pulv. in dos æq. No. 3.
D. S. 3mal tägl. 1 Pulver.

Rp. Cort. chinæ regiæ rud. tus. dr. duas.
Coq. c. s. qtte. aq. font. d. $1/2$ hor.
Colat. unc. quatuor
adde:
Solut. Fowleri dr. semis.
Syr. cinnammomi unc. semis.
M. S. 3mal tägl. 1 Esslöffel.

Rp. Solut. arsenicalis Fowleri dr. unam et dimidiam.
Tct. opii simpl. dr. dimidiam.
M. D. S. Während der Apyrexie 4mal tägl. 8—12 Tropfen zu nehmen.

Rp. Chinini sulf. gr. sex—duodecim.
Elæos. aurant. gr. decem.
M. f. plv. dtr. tales dos No. 3.

Rp. Chinini sulf. gr. tria—sex.
Inf. coffeæ arab. dr. duas et sem.
Lact. c. sacch. dulcif. dr. quinq.
D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Chinini sulf. gr. quindecim
Ferri jodati drachmam.
Ext. calam. arom. dr. semis.
Ext. liquirit. q. s. ut ft. pill. Nr. triginta. Obducant. sacch.
D. S. 3mal tägl. 2 Stück zu nehmen.

Gebärmutterblutfluss.

Rp. Infus. secal. cornuti ex dr. una—duabus
ad Colat. unc. quatuor
adde
Syr. cort. aurant. unciam.
M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Plv. secal. cornuti scrupulum.
— cort. cinnamomi.
Sacch. albi aa. dr. semis.
M. f. p. in dos. æq. No. 4.

Rp. Ferri sesquichlor. soluti dr. semis.
Aq. destill. unc. duas.
Syr. cinnamom. dr. duas.
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Ferri muriat. oxyd. dr. duas.
Aq. comm. destill. unc. sex.
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Tannini puri drachmam.
Aq. font. unc. octo.
D. S. Zu Einspritzungen.

Rp. Catechu drachmam.
Aq. font. libram.
S. Zu Einspritzungen.

Gesichtslähmung.

Rp. Strychnini gr. duo.
Olei amygd. dulc. dr. duas.
M. D. S. 10—15 Tropfen einzureiben.

Rp. Strychnini nitric. gr. unum —quinque.
Axung. porc. dr. duas.
M. f. Ungt. S. Zum Einreiben.

Gesichtsneuralgie.

Rp. Ext. daturæ stramonii gr. decem.
Ext. et pulv. rad. liquiritiæ q. s. ut ft. pill. No. 25. Consp. plv. cinnam. D. ad. scat.
S. Tägl. 1 Stück zu nehmen.

Rp. Aconitini gr. sex.
Ungt. aromat. dr. unam—duas
M. exacte in Ungt. S. Erbsengross einzureiben.

Rp. Veratrini gr. quinque.
Ungt. simpl. dr. duas.
M. f. Ungt. Erbsengross einzureiben, bis Prickeln entsteht.

Hornhauttrübungen.

Rp. Merc. præcip. rubri. gr. duo.
Ungti. comm. vel rosati drachmam.
M. D. S. Abends vor dem Schlafengehen erbsengross in die Lidränder einzureiben. oder linsengross Abends zwischen die Lider mittelst eines Pinsels zu bringen.

Rp. Jodi puri gr. semis.
Kali hydrojod. gr. tria.
Aq. dest. simpl. unc. duas.
M. D. S. 2mal tägl. in's Auge zu träufeln.

Hysteria.

Rp. Rad. Valerian. consc. unc. sem.
Infund. c. s. q. Aq. ferv. et digere pr. 1/4 hor. in vase clauso.
Colat. unc. sex
adde
Asæ foetid. vitello ovi subact. drachmam.
F. emulsio. S. Kaffeelfflw.

Rp. Castorei moscovit. gr. sex —duodecim.
Elæos. macidis drachmam.
M. f. p. in dos æq. No. 6.
S. Tägl. 2—3mal 1 Pulver.

Rp. Asæ foetid. dr. duas.
Tct. Valerian. q. s. ut f. pill. No. 60. Consp. pulv. cort. cinnam.
D. in vitro. S. 3mal täglich 5 Stück.

Rp. Tinct. castorei.
— asæ foetidæ aa. drachmam.
Aq. lauroc. dr. duas.
M. D. S. 2—4mal täglich 10—20 Tropfen.

Ileus.

Rp. Calomelanos gr. quinque.
Sacch. albi gr. decem
M. f. p. dtr. tales dos. 5.
S. 2ständl. 1 Pulver, bis Stuhl erfolgt.

Rp. Opii puri gr. duo.
Olei croton. tiglii gtt. duas.
Elæos. Valerianæ gr. decem
M. f. p. dt. tales Nr. 3.

Lupus.

Rp. Mercur. subl. corrosivi.
Aluminis.
Cerussæ.
Camphoræ.
Acet. vini
Alcohol., aa. gr. quindecim.
Der flüssige Theil wird abgegossen und der zurückbleibende, feste aufgetragen. (Solutio Plenkii von Prof. Hebra modificirt.)

Rp. Acid. arsenicosi gr. duo.
Calomel. gr. quindecim.
Axung. porci dr. duas.
M. f. Ungt. S. 1—2mal tägl. auf Leinwandläppchen zu streichen und aufzulegen.

Rp. Chlor. zinci drachmam.
Butyr. antimon. dr. duas.
Chloret. brom. dr. tres.
Pulv. liquiritiæ q. s. ut f. pasta.
(Pasta Landolfi von Prof. Herba modificirt.)

Mydriasis.

Rp. Ammon. pur. liquid. drachm.
Spirit. roris marini dr. duas.
M. S. Täglich 2mal einige Tropfen vor dem Auge zu verdampfen.

Rp. Veratrini gr. quatuor.
Kali hydrojod, gr. decem.
Axung. porci dr. duas.
M. f. Ungt.

Rp. Secal. cornuti gr. octodecim— dr. unam et semis
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. div. in dos æq. Nr. 6.
S. 4mal tägl. 1 Pulver.

Nephritis und Pyelitis.

Rp. Alumin. crudi scrupulum.
Sang. dracon. gr. sex.
M. f. p. in dos. æq. sex.
S. Früh und Abends 1 Pulvr.

Rp. Cort. Peruvian. cont. unc. semis.
F. Decoct. unc. sex.
Syr. Cinnam. unc. semis.
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Tannini puri gr. sex.
Sacch. albi dr. semis.
M. f. p. div. in dos. 6.
S. Früh und Abends 1 Pulv.

Neuralgien der Scheide.

Rp. Chloroform.
Ol. Amygdal. dulc. aa. dr. duas.
M. S. Einen Baumwolllapen damit bestreichen und in die Scheide einlegen.

Rp. Tinct. Calad. seguin. gutt. octo.
Aq. destill. unc. octo.
M. S. Alle 3 Stunden 1 Essl.

Ohrenentzündung.

Rp. Aquæ dest. unc. duas.
Sacch. saturni gr. quatuor.
M. D. S. 2mal tägl. 1 Kaffeelöffel voll warm in's Ohr zu träufeln.

Rp. Kali caust. granum.
Aq. calc. ustæ unc. sex.
Tct. Opii simpl. dr. semis.
D. S. Ebenso.

Rp. Zinci sulf. gr. quatuor — scrup. semis.
Aq. destil. unc. sex.
Acidi pyrolignos. dr. duas.
Tct. opii crocat. drachmam.
Cola et S. In's Ohr einzuspritzen.

Rp. Nitrat. argent. gr. decem — quadraginta.
Aq. com. dest. unciam.
M. D. S. Jeden 3. Tag eine Einspritzung.

Paresis und Paralysis.

Rp. Strychnini gr. dimidiam part.
Sacch. albi drachmam.
M. f. pl. in dos. æq. Nr. octo.
D. S. 2stdl. 1 Pulver.

Rp. Ext. rhois toxicodendr. alc. scrup.
Ext. gentianæe q. s. ut f. pill. 40. Consp. pulv. sem. lycopodii. S. 2stdl. 1 Pille.

Rp. Pulv. fol. rhois toxic. gr. dimidium—unum.
Sacch. albi gr. decem.
M. f. p. dtr. tal. Nr. 6.
D. S. Täglich 3 Stück zu nehmen.

Pneumonie.

Rp. Pulv. radicis Ipecacuanhae scrupulum.
Inf. suff. quant. Aq. ferv. per horam dimid.
Colat. unc. quinque
adde:
Tincturæ anodynæ guttas decem.
Syr. Althææ unc. dimid.
D. S. Jede Stunde 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Infus. Ipecacuanhæ e granis quindecim (e scrupulo) ad unc. quinque.
Spirit. cornu cervi succin. drachmam.
Syr. cort. aurant. unc. semis.
M. D. S. stündl. 2 Essl. voll zu nehmen.

Rp. Pulv. folior. Digit. pp.
Pulv. rad. Ipecacuanhæ. aa. gr. decem.
Inf. s. q. aq. ferv. p. 1/4 h.
Colaturæ unc. quinque
adde:
Syr. cort. aurant. unc. dimidiam.
D. S. Jede 2. Stunde 1 Esslöffel.

Rp. Mosch. orient. opt. gr. sex,
Sacch. albi drachmam.
M. f. p. div. in dos. æq. Nr. sex.
S. Stündl. 1 Pulver.

Rp. Aq. font. dest. unc. quinque.
Ammon. pur liquid. guttas quinque.
M. D. S. Stündl. 1 Esslöffel voll.

Psoriasis.

Rp. Pillular. asiaticar. Nr. 100.
D. S. Nach Bericht.

Rp. Merc. sublim. corros. drachm. solve in
Spirit. Vin. rectif. unc. una.
S. Zum Bepinseln.

Rp. Aquæ comm. dest. unciam.
Natri arsenic. gran. unum,
D. S. 2mal tägl. 15 Tropfen.
(Solutio Pearsonii.)

Rp. Solut. Donovani drachmam.
Aq. destill. unc. tres.
Syr. Zingib. unc. sem.
S. Tägl. 3—4 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Cort. Huræ brasil. unc. duas,
Coq. c. aq. font libr. duabus ad remanentiam libr. unius.
adde:
Succi Assacou gr. decem.
D. S. Auf 4mal zu nehmen.

Rp. Jodi puri gr. septem.
Calomel. gr. quatuordecim.
Leni igne fusis adde:
Ungt. rosat. unc. duas.
M. f. Ungt. S. Zum Einreiben. (Ungt. Roschati.)

Rhachitis & Scrophulosis.

Rp. Syr. ferri jodati unc. semis.
D. S. 3mal täglich 15—20 Tropfen in Wasser, Leberthran etc.

Rp. Syr. ferri jod. unc. unam et dimidiam.
Syr. simpl. unc. duas.
D. S. Früh und Abends 1 Theelöffel voll in einer 1/2 Tasse Wasser.

Rp. Jodi gr. quinque.
Kali hydrojod. gr. decem.
Solve in aq. destil. unc. duabus.
D. S. Kinder unter 7 Jahren täglich 2mal 2—5 Tropfen. älteren 5—16 Tropfen in Zuckerwasser zu geben.

Rp. Olei jecor. asell. unc. quatuor.
Jodii puri gr. tria.
Syr. emuls. dr. tres.
M. D. S. Täglich 2 Kaffeelöffel voll.

Für Erwachsene:

Rp. Jodi dr. duas.
Kali hydroj. dr. quatuor.
Aq. dest. unc. sex.
D. Zusatz zum Bade.

Für Kinder:

Rp. Jodi scrup. duos.
Kali hydrojod. scrup. quatuor.
Aq. destil. unc. sex.
D. S. Zusatz zum Bade.

Rheumatismus.

Rp. Decoct. pulv. rad. Salep e gr. decem.
Colatur. unc. sex.
adde:
Acet. Colch. dr. duas.
Tinct. Opii croc. scrupulum.
Syr. Citr. unc. semis.
M. S. Alle 2 — 3 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Extr. Aconit. scrupulum solve in
Aq. Meliss unc. duab.
Syr. Moror. drachmam.
M. S. 2—3mal täglich ein Kaffeelöffel.

Rp. Kali jodati drachmam.
Tinct. petalorum Colchici drach. duas—unc. semis.
Aq. destill. unc. sex.
Syr. cort. aurantior. unciam.
M. D. S. 2—4mal täglich 1 Esslöffel zu nehmen.

Rp. Infus. flor. tiliæ e dr. duab. ad unc. sex.
adde:
Vin. Colchic. semin. dr. duas.
Syr. Scill. unc. semis.
M. S. Alle 2 Stunden 1—2 Esslöffel.

Rp. Stipit. Dulcam. unc. semis.
Coq. cum s. q. Aq. font. p. 1/4 h.
Colatur. unc. quinque.
adde:
Tinct. Guajaci dr. duas.
Oxymel. Colch. unc. semis.
M. S. 2—4mal täglich 1 Esslöffel.

Scorbut.

Rp. Dct. Malt. cum tur. pini ex unc. dimidia ad unc. sex.
Ferment. cerev.
Syr. cort. aurant.
aa. unc. dimidiam.
M. D. S. 2stdl. 2 Esslffl. voll.

Rp. Succi express. rad. armorac. unc. semis.
— — hbae. Rum. acetos. unciam.
Cola et adde
Syr. pomor. acidul. unciam.
M. D. S. Esslöffelweise.

Rp. Succi recent. fol. Cochlear. unc. semis
— — hbae. Nasturt. aq.
— — Citri. aa. dr. tres.
Sacch. alb. unc. semis.
M. D. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Pulv. lapid. Cancror. unc. semis.
— ossis Sepiæ dr. duas.
Cremor. Tartar.
Pulv. rad. Ireos florent.
aa. drachmam.
Ol. Caryophyll. gutt. sex.
M. f. Pulv. S. Zahnpulver.

Rp. Aq. Salviæ unc. sex.
Spirit. Cochlear. unc. semis.
Mell. rosat. dr. duas.
M. D. S. Mundwasser.

Spermatorrhoea.

Rp. Brom. potass. gr. duodecim—duodeviginti.
Sacch. alb. drachmam.
M. f. plv. div. in part. æq. sex.

Rp. Camphor. rasæ scrupulum.
Mucilag. gi. arab. unc. semis.
Aq. Tiliae unc. quatuor.
Syr. Cinnam. unc. semis.
M. f. Emulsio. S. Alle 2—4 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Farinæ Lupuli gr. duodecim —duodeviginti.
Sacch. alb. drachmam.
M. f. plv. div. in part. æq. sex.
S. Abds. 1—2 Pulv. zu nehmen.

Rp. Extract. Lupul. gr. duodecim. —triginta.
Pulv. gummos. drachmam.
M. f. pulv. div. in dos. æq. sex.
S. Wie das Vorige.

Tuberculosis pulmonum.

Rp. Ext. belladonnæ gr. duo.
Spermat. cet. drachmam.
Sacch. albi unc. dimidiam.
M. f. pulv. D. S. Alle 3—4 Stunden 1 Messerspitze voll.

Rp. Ext. Salviæ drachmam.
Morph. acet. gr. tria.
Aq. Cerasor. nigr. unc. tres.
M. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Extr. Ratanh. gr. duodecim.
Morph. acet. gr. unum.
Sacch. albi drachmam.
M. f. pulv. div. in dos. æq. sex.
S. Täglich 2—4mal 1 Pulv.

Rp. Semin. Phelland. contus.
Lichen. Carragheen aa. unciam.
Rad. liquiritiæ unc. dimidiam.
C. c. f. Spec. D. S. 1 Theelöffel voll mit 2 Tassen Wasser aufzubrühen.

Rp. Pulv. fol. Digital. purp.
— Doweri aa. gr. duodecim.
Alumin. crud.
Sacch. albi aa. drachmam.
M. f. pulv. divide in part. æq. 12.
S. Täglich 2—4 Pulver zu nehmen.

Rp. Sem. Phellandr. aquat. drachmam.
F. Infus. unc. quinque.
Syr. Capillor. Vener. unc. semis.
M. S. Esslöffelweise.

Rp. Alumin. crudi dr. semis.
Opii puri gr. duo.
Sacch. albi dr. semis.
M. f. pulv. divide in dos. æq. No. 6.
S. Stündlich 1 Pulver.

Rp. Alumin. crudi dr. semis.
Sanguin. draconis gr. duodecim.
Sacch. albi scrupulum.
M. f. pulv. div. in dos. æq. No. 6.
S. Stündlich 1 Esslöffel voll.

Rp. Acid. sulf. dil. pur. dr. duas.
Ol. Tereb. rectif.
Spir. vini. rectif. aa. drachm.
M. S. Zu 30—40 Tropfen auf ein Glas Zuckerwasser.

Rp. Ferri sesquichlorat. solut. drachmam.
S. Zu 10—20 Tropfen auf ein Glas Zuckerwasser.

Rp. Ext. hæmostat. scrupulum.
Aq. Ribium unciam.
M. S. Kaffeelöffelweise.

Rp. Plumb. acet. depur. gr. tria.
Opii puri gr. unum.
Alumin. crudi.
Sacch. albi aa. dr. semis.
M. f. pulv. div. in d. æq. sex.
S. Alle 1—3 Stunden ein Pulver.

Typhus.

Rp. Alum. crudi gr. sex—duodecim.
Opii puri gr. duo.
Camph. rasæ gr. sex—novem.
Sacch. albi drachmam.
M. f. plv. in dos. æq. No. 6.
S. Alle 2 Stunden 1 Pulver.

Rp. Rad. Arnicæ cont. dr. duas.
Infunde cum s. q. aq. fervid. per 1/4 h.
Colatur. unc. quinque
adde:
Spirit. æther. drachmam.
Syr. Menth. crisp. dr. duas.
M. S. Alle 2 Std. 1 Esslffl.

Rp. Rad. Serpentar. virg. dr. duas.
F. l. a. Infusum.
Colatur. unc. sex.
adde:
Camphor. rasæ gr. tria—decem.
Aether acetici drachmam.
Syr. cort. aurant. unc. semis.
M. S. Wie das Vorige.

Rp. Sulf. chinini gr. duodec.—scrupulum.
Sacch. albi drachm.
F. p. in dos. æq. No. 2—4.
S. In 24 Stunden zu verbr.

Rp. Chinini sulf. gr. sex—duodecim.
Opii pur. gr. unum (oder Alumin. pulv. dr. semis).
Sacch. albi drachmam.
M. f. pulv. in dos. æq. No. 6.
S. 3mal täglich ein Pulver.

Rp. Rad. Valerian. cont.
Flor. Arnicæ aa. drachmam.
F. l. a. Infusum.
Colatur. unc. quinque
adde:
Syr. Cinnamom. unc. semis.
M. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel.

Rp. Plumb. tannici unc. semis.
Axung. porc. unc. duas.
M. in Ungt.

Rp. Camphor. rasæ dr. semis—unam.
Mucilag. Gumm. arab. unc. duas.
M. S. Mittelst Charpie zu appliciren.

Variola.

Rp. Mercur. subl. corros. gr. semis. Solve in
Aq. destill. unc. duabus.
S. Augenwasser.

Rp. Hydrarg. bichlor. corros. gr. quatuor—octo.
Aq. destill. unc. duas.
M. S. Zu Umschlägen auf die Augenlider.

Zahnschmerzen.

Rp. Opii gr. semis.
Gumm. res. Guaj. gr. duo.
m. f. l. a. pilula.
S. In den hohlen Zahn zu legen.

Rp. Aetheris vitriolis.
Tinct. Opii. s. aa. drachm. semis.
Olei caryophyllorum scrup. unum.
M. D. S. Einen Tropfen mit Baumwolle in den hohlen Zahn zu bringen.

Rp. Hbae. floridae Inulae bifrontis partem unam.
Florum Spilanthi oleracei partes quatuor.
Rad. pyrethri partem unam.
Alcohol. partes octo.
macera per 14 dies filtra et serva in vitro bene clauso.
S. Den Zahn und das Zahnfleisch damit zu befeuchten.

Rp. Seminum hyoscyami dr. semis.
Seminum papaveris albi dr. j.
Hbae conii maculati dr. jj.
Consc. misce.
S. Spezies als Decoct zum Mundausspülen.

Rp. Florum arnicae dr. jj.
Hbae alth. unc. octo.

Rp. Acetatis morphii gr. duo.
Olei hyoscyami cocti dr. duas.
S. Einreibung.

Mundwasser.

Rp. Chlor. calcis drachm. septem.
Sacchari Vanillae dr. duas
Gummi arabici dr. quinque
F. morsell. granor. xv.

Rp. Chlorat. calcis drachmas tres.
Aquae dest.
Alcoholis aa. unc. duas.
Olei rosarum guttas quatuor.
Solve et filtra. S. Jede Stunde einen Theelöffel davon in ein gewöhnliches Glas Wasser und damit öfters den Mund auszuspülen.

Materien-Register.

I. Krankheiten des Gehirns, Rückenmarks, der Nerven und der Hüllen derselben.

Meningitis 473; Mening. tuberculosa 474; Mening. cerebrospinalis 475; Hyperämie und Anämie des Gehirnes 33 u. 358; Encephalitis 262; Encephalo-Meningitis genuina 265; Encephalo-Meningitis e carie ossis petrosi 265; Erschütterung des Gehirnes 278; Apoplexia 59; Rückenmarkentzündung 478; Tabes dorsualis 565; Epilepsie 270; Eclampsia infantum 247; Eclamp. gravidarum 249; Eclamp. parturientium 249; Eclamp. toxica 250; Katalepsie 422; Trismus und Tetanus 567; Paresis und Paralysis cerebral. et spinalis 509; Neuralgia intercostalis 488; Neural. des Trigeminus 492; Neural. der Scheide 489; Prosopalgia 362; Nervenentzündung peripherische 495; Ischias 419; Malum coxae senile 463; Angina pectoris 43; Hemicrania 376; Hypochondria 402; Hysteria 404; Schreibekrampf 551; Spasmus glottidis 87; Spasm. bronchialis 85; Tussis convulsiva 584; Cardialgia 156; Chorea minor et major 200 und 202; Tremor mercurialis 392; Paralysis agitans 512; Paral. nervi facialis 361. **Geisteskrankheiten:** Blödsinn paralytischer 513; Wahnsinn 661; Tobsucht 569.

II. Krankheiten der Respirationsorgane.

Oedema glottidis 496; Laryngitis et Tracheitis acuta (Pseudocroup) et chronica 456; Croup 215; Fremde Körper im Kehlkopf und der Luftröhre 303; Heiserkeit 458; Aphonie 456; Stimmbandlähmung 458; Hämoptoe 582; Tuberculose 578; Pneumonia 525; Emphysema pulmonum 261; Oedema pulmonum 497; Gangräna pulmonum 322; Pleuritis 520; Hydrothorax 521; Pneumothorax 522; Pyothorax 522; Chronischer Catarrh der Nasenschleimhaut und Ozaena 508; Nasenbluten 274.

III. Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe.

Pericarditis 388; Hydrops pericardii 389; Endocarditis 389; Herzfehler organische (Klappenfehler) 389; Herzklopfen 159; Angina pectoris (Herzkrampf) 47; Arteriitis 68; Gangräna senilis 323; Aneurysma 34; Innere Aneurysmen 40; Aneurysma der Aorta 41; Nævi vasculares 480; Phlebitis 517; Lymphangioitis 463; Basedow'sche Krankheit 101;

IV. Krankheiten des Digestions-Apparates.

Aphtae S. 57, Amygdalitis (Tonsillitis) 42; Dyphteritis 43; Glossitis 364; Speichelfistel 563; Parotitis 514; Krebs der Speiseröhre 129; Verengerung der Speiseröhre 645; Erweiterung der Speiseröhre 168; Verengerung der Cardia 116; Magencatarrh acuter und chronischer 148; Magenerweiterung 168; Magengeschwür 464; Magenkrebs 154; Magenkrampf 156; Schluchzen 561; Dyspepsie 240; Darmcatarrh acuter und chronischer 117; Darmentzündung 175; Darmblutung 599; Peritonitis 102; Perityphlitis und Typhlitis 517; Periproctitis et Proctitis 516; Hæmorrhoiden 368; Kolik 206; Darmsteine 284; Darmfisteln 239; Darmstricturen 239; Ileus (Intususceptio) 407; Volvulus 407; Knickung des Darmes 410; Mastdarmvorfall 467; Mastdarmkrebs 466; Ascaris lumbricoides 76; Oxyuris vermicularis 508; Tænia lata et solium 94; Trichinosis 120; Leberentzündung phlegmonöse 378; Atrophia hepatis 90; Cirrhosis hepatis 365; Krebs der Leber 153; Echinococcus hepatis 243; Catarrh der Gallenblase 369; Icterus 359; Gallensteine 189; Gallensteinkolik 190; Pylephlebitis 518; Splenitis 562; Milztumor 292.

V. Krankheiten der männlichen Genitalien, der Harnblase und der Nieren.

Phimosis und Paraphimosis 519 und 604; Balanitis 573; Hydrokele 393 und 395; Varicokele 453; Epididymitis und Orchitis 269; Fremde Körper in der Harnröhre 305; Stricturen der Harnröhre 537; Prostatitis 529; Hypertrophie der Prostata 530; Spermatorrhoea 563; Impotenz 412; Cystitis 123 und 128; Paralysis der Blase 130; Ischurie 130; Enuresis 132; Cystospasmus 129; Haematuria 367; Calculi vesicae 595; Perinephritis und Nephritis 486; Pyelitis 487; Morbus Brighti acutus et chronicus 142 und 144; Nierensteine 488; Polyurie 487; Diabetes 232; Addison'sche Krankheit 21.

VI. Krankheiten der Muskeln, Sehnen und Gelenke.

Myositis 545; Muskelatrophie progressive 93; Rheumatismus acutus et chron. articulorum 543; Rheumatismus musculorum 545;

Rheumatische Schwiele 546; Gicht 68; Gelenksentzündung 325; Gelenkvereiterung 75; Gelenkversteifung 48.

VII. Infectionskrankheiten, Zoonosen und andere Störungen der Blutmischung.

Intermittens 285; Febris recurrens 293; febris algida 291; Gelbes Fieber 292; Typhus 587; Cholera 191; Ruhr 235; Masern 476; Scharlach 550; Variola 597; Hospitalbrand 347; Rotzkrankheit 548; Wasserscheu 398; Septikæmie und Pyæmie 518; Febris puerperalis 295; Scorbut 559; Leukæmie 562; Chlorosis 134; Uræmie 144; Hydrops und Hydrops ascites 143 und 82; Scrophulosis 539; Rhachitis 542.

VIII. Intoxications-Krankheiten.

Alcoholismus acutus et chronicus 22; Delirium tremens 23; Arsenikvergiftung 61; Blei-Intoxication 137; Bleikolik 136; Bleilähmung 138; Anthralgia saturnina 138; Hydrargyrosis 392; Mercurialspeichelfluss 392; Mercurialzittern 393; Tabes arsenicalis 61; Caries mercurialis 161; Chloroformvergiftung 646; Cuprismus 455; Eclampsia toxica 250; Ergotismus gangrænosus 276; Phosphorismus 518; Schlangengift (Viperngift) 649; Schwefelsäurevergiftung 649; Kohlendunstvergiftung 648; Kohlenoxydvergiftung 649.

IX. Krankheiten der Haut, Haare, Nägel und Zähne.

Acne disseminata, Acne mentagra, rosacea 19; Alopecia pityrodes 25; Argyria 272; Blasenausschlag 515; Blattern 597; Bouton d'Alep 315; Callus 153; Carbunculus 54; Chloasma 188; Comedones 210; Combustio 207; Congelatio 275; Crusta lactea 257; Eczem 251; Eczema marginatum 257; Ekthyma 259; Elephantiasis Arabum und Graecorum 260; Favus (Erbgrind) 284; Erysipelas 279; Erythema 282; Eryth. intertrigo 282; Eryth. pernio 283; Seborrhöe 560; Ichtyosis 406; Flechte nässende 251; Flechte fressende 460 ; Furunculosis 315; Hautflecke 188; Herpes Zoster 386; Herpes tonsurans 387; Krätze 548; Läuse 515; Lentigines 188; Lepra 260; Lichen exsudativus ruber et pilaris 460; Lipom 123; Lupus vulgaris 460; Spedalsked 260; Masern 476 ; Nagelgeschwüre (Onychia) 506; Pachydermia 260; Naevi materni 480; Rhagaden 119; Pingueculawarzen 123; Pityriasis 538; Plica polonica 524; Prurigo 831; Psoriasis 534; Pustula maligna 54; Rhinosclerom 547; Urticaria 597; Verrucæ 658; Zahnschmerzen in Folge von Affectionen der Zahnpulpa 663; Zahnschmerzen in Folge von Wurzelhautentzündung 665; Rheumatischer Zahnschmerz 667; Caries der Zähne 666; Zahnfistel 668; Der üble Geruch aus dem Munde 668.

X. Venerische Krankheiten.

Tripper 572; Tripper beim Manne 573; Tripper beim Weibe 572; Tripper der Eichel (Balanitis) 573; Tripper der Harnröhre 573; Tripper des Kitzlers 571; Tripper der Schamlefzen 572; Tripper der Scheide 572; Excoriationen beim Tripper 577; Abscessus periurethralis 577; Adenitis in Folge von Tripper 577; Bartholinische Drüsenabscesse 577; Lymphangioitis dorsalis penis 577; Tripperrheumatismus 577; Condylome (Tripperwarzen) 577; Helcosen 601; Einfache contagiöse Geschwüre 602; Schlaffe Geschwüre 603; Diphteritische Geschwüre 603; Brandige Geschwüre 603; Gangränöse Geschwüre 604; Schanker der Harnröhre 605; Sch. am Scheidentheile des Uterus 605; Quetschwunden syphilitischer Puerperen 605; Excoriationen in Folge von Geschwüren 606; Lymphangioitis, Phimosis und Paraphimosis in Folge von einfachen Geschwüren 606; Adenitis nach contagiösen Geschwüren 607; Adenitis strumosa 613; Syphilis 615; Sclerosen 615; Adenosclerosen 616; Ausgesprochene Syphilis 619; Syphiliden 620; maculöses, psoriatisches, pustulöses, tuberculöses Syphilid 620; Psoriasis palmaris et plantaris 621; Schleimpapeln (Plaques muqueuses) 620; Stomatitis 628; Syphilis der Beinhaut 630; der Knochen (Tophi, Gumata) 630; Visceralsyphilis 627; Syphilis des Kehlkopfes 629; der Mundhöhle 628; der Nase 630; Hereditäre Syphilis 627; Syphilis der Neugeborenen 631.

XI. Krankheiten des Seh- und Gehör-Apparates.

Fremde Körper im Auge 300; Amblyopia und Amaurosis 27; Augenliddrüsenentzündung 140; Augenlidkrampf 118 und 140; Augenmuskellähmung 514; Symblepharon 121 und 122; Augenzittern (Nystagmus bulbi), 496; Oedema palpebrarum 497; Dacryocystitis 230; Dacryocystoblenorrhoea 231; Thränensackfistel 231; Trichiasis und Distichiasis 120; Ecchymosen der Conjunctiva 123; Bindehautblennorhöe 110; Bindehautentzündung der Neugeborenen 114; Bindehautcatarrh 107; Blennorhöe des Thränensackes 231; Blepharophimosis 120; Chalazion 187; Chorioiditis 203; Conjunctivitis scrophulosa 120: Conjunct. catarrhalis 107; Conjunct. diphteritica 115; Conjunct. exanthematica 116; Conjunct. trachomatosa 119; Conjunct. traumatica 121; Skleritis 556; Lagophtalmus 121; Glaucom 205; Hemeralopia 375; Hornhautentzündung 422 und 473; Hornhauttrübungen 423; Hornhautgeschwüre 425; Pannus 115 und 119; Pterygium 123; Hornhautabscesse 424; Hornhautfisteln 427; Hypopium 425; Keratektasia e panno 120; Keratokele 425; Keratomalacia 426; Iritis rheumatica 416; J. traumatica 418; J. specifica 416 und 630; Synechia anterior 426; Atrophia iridis 418; Unguis 425; Prolapsus iridis 425; Atresia pupillæ 90; Staphylom 425; Mydriasis 478; Retinitis 488; Xerophthalmus 120; Phthysis bulbi 426; Fremde Körper im Gehörgange 302; Eczem im äusseren Gehörgange 254; Furunkel des Gehörganges 506; Caries ossis petrosi 263; Myringitis 501; Ohrenentzündung 498; Otitis interna

catarrhalis 499; Cartarrhus Tubae Eustachii 500; Ohrpolypen 305; Otorrhoea 499, Perforation des Trommelfelles 501; Schwerhörigkeit 502; Schwerhörigkeit nervöse 504.

XII. Krankheiten der Frauen, Neugeborenen und des Kindesalters.

Amennorrhoea 28; Dysmennorhoea 32; Menorrhagia 341; Abortus 1; Abor. habitual. 3; Abor. artificialis 4; Anschoppung (Infarctus) der Gebärmutter 182 und 265; Atresia vaginæ 30; Catarrhus et Blennorrhagia vaginæ (Fluor albus) 298 und 572; Brustdrüsenentzündung 150; Krebsige Affectionen der Brustdrüse 225; Frühgeburt, künstl. 307; Carcinoma uteri 354; Catarrhus uteri 180; Eclampsia gravidarum 249; Eclamp. parturientium 249; Eierstockcyste 259; Excoriationen und Geschwüre der Brustwarze 283; Febris puerperalis 295; Fibroide des Uterus 297; Galactorrhöe 316; Gebärmutterblutfluss 340; Ulceration der Vaginalportion 356; Gebärmutterpolypen 357; Gebärmutterwassersucht (Hydrometra) 357; Haematokele periuterina 367; Hämometra 368; Hysteria 404; Inflexiones uteri 414; Inversio uteri 655; Metritis 265; Metrophlebitis 517; Phlebothrombosis puerperalis 518; Vorfall der Scheide und des Uterus 658; Perimetritis 516; Peritonitis puerp. 104; Pruritus vaginæ 489; Retroversio uteri 658; Vulvitis 660; Bettnässen der Kinder 133; Blattern 597; Blennorrhöea neonatorum 114; Cephalaematoma neonatorum 186; Colica infantum 206; Croup 215; Craniotabes 542; Crusta lactea 257; Dyarrhöe der Säuglinge 174; Dyarrhöe entwöhnter Kinder 177; Kinderlähmung 512; Eclampsia infantum 247; Eczem bei Kindern 257; Erysipelas neonatorum 282; Intermittens der Kinder 291; Frattwerden der Kinder 282; Gangraena umbilicalis 324; Gelbsucht der Neugeborenen 361; Hydrokele der Neugeborenen 395; Hydrocephalus acutus et chronicus 396 und 636; Keuchhusten 584; Knochenbrüche der Kinder 452; Kopfgrind 284; Leistenbrüche der Kinder 384; Lungenentzündung der Kinder 525; Masern 463; Scharlach 550; Morbus Brighti der Kinder 157; Tetanus et Trismus neonatorum 568; Nabelblutung 479; Nabelbruch 384; Nabelentzündung 480; Nabelschnurbruch 385; Noma 324; Otorrhöe der Kinder 499; Oxyuris vermicularis 508; Ascaris lumbricoides 76; Taenia lata et solium bei Kindern 94; Paedatrophia 91; Pectus carinatum 542; Pemphigus neonatorum 516; Rhachitis acuta, chronica 539; Rhachitis der Röhrenknochen 542; Schwämmchen (Soor, Aphten) 57; Scrophulose 539; Sklerom der Neugeborenen 586; Vaccine-Erysipel 282; Veitstanz 206.

XIII. Chirurgische Krankheiten.

Abscess 6; congestiver Abscess 9; retropharyngealer Abscess 16; Afterriss 298; Ankylosen 48; Arthrocace 74; Arthropyosis 75; Atresia ani et recti 89; Beinfrass (Caries) 159; Beinhautentzündung

107; Blutgeschwülste 483; Blutung primäre und secundäre 62; Knochenbrüche 426; Bruch des Unterkiefers 447; Schlüsselbeinbruch 449; Rippenbruch 448; Bruch der Kniescheibe 450; Hernien 378; Eingeklemmte Brüche 380; Bursitis patellaris 152; Corpora peregrina 300; Coxalgia, Coxitis 211; Cysten der Schilddrüse (Cystenkröpfe) 230; Cystosarcoma 225; Speichelfistel 563; Froschgeschwulst (Ranula) 539; Fussgeschwüre 330; Varicöse Geschwüre 332; Goldaderknoten 374; Hospitalbrand 317; Hydrops genu 400; Lipom 123; Malum Potii 463; Mastdarmkrebs 466; Mastdarmvorfall 467; Panaritium 160; Nagelgeschwüre 375; Naevi materni 480; Necrosis 159; Noma 324; Pseudarthrosen 532; Schusswunden 552; Sectionswunden 561; Skoliosis und Kyphosis 557; Spondilitis 463; Varicokele 453; Verrenkungen 650; Verrucæ 649; Hydrokele und Haematokele 393.

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kraus, Leopold Gottlieb

Vollständiges therapeutisches Taschenbuch für praktische Ärzte und Wundä
rzte klinische Darstellung

Wien 1877

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.348-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738351-9